

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

DIOGO QUINTILHANO

**TRANSPORTE AÉREO DE CARGAS EM SANTA CATARINA:
DESENVOLVIMENTO E PERSPECTIVAS**

**Florianópolis/SC
Mar/2014**

DIOGO QUINTILHANO

**TRANSPORTE AÉREO DE CARGAS EM SANTA CATARINA:
DESENVOLVIMENTO E PERSPECTIVAS**

Dissertação de Mestrado
Apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Geografia
da Universidade Federal de
Santa Catarina (UFSC) na
Linha de Pesquisa:
Desenvolvimento Regional e
Urbano, como requisito para a
obtenção do Título de Mestre
em Geografia.
Orientador: Professor Doutor
Márcio Rogério Silveira.

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Quintilhano, Diogo Quintilhano

Transporte Aéreo de Cargas em Santa Catarina:
Desenvolvimento e Perspectivas / Diogo Quintilhano
Quintilhano ; orientador, Márcio Rogério Silveira Silveira
- Florianópolis, SC, 2014.
304 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa
de Pós-Graduação em Geografia.

Inclui referências

1. Geografia. 2. Transporte Aéreo. 3. Santa Catarina.
4. Logística. 5. Cargas. I. Silveira, Márcio Rogério
Silveira. II. Universidade Federal de Santa Catarina.
Programa de Pós-Graduação em Geografia. III. Título.

*À minha mãe **Tereza Devequi Quintilhano** e ao meu pai **Eugênio Donizete Quintilhano**, por me colocarem no mundo e terem transmitido muitas alegrias, confiança e apoio. Obrigado por todos estes momentos!!!*

AGRADECIMENTOS

Considero este momento muito importante, pois é a hora de agradecer todos que, de alguma maneira fizeram parte da minha vida pessoal e profissional.

*Impossível não começar pela minha família. Minha Mãe, **Tereza Devequi**, que sempre esteve do meu lado em todos os momentos, mesmo estando muito errado e cuidando com muita garra de toda a família. Ao meu Pai, **Eugênio Quintilhano**, por ter me levado para os campos de futebol e ter me ensinado a respeitar o próximo. Ao meu irmão, futuro filósofo, **Guilherme** (goleiro mão de alface) que não fica quieto as vezes, mas sempre me ajudou nas piores ressacas. A minha irmãzinha **Mariana** (magrela) por ter aguentado as brincadeiras e a minha chatice com ela!*

Com relação a todos da minha família, provavelmente farei algumas injustiças por não citar todos os nomes mas saibam que todos são importantes.

*À toda a família **DEVEQUI**, primos, tios e tias que, mesmo de longe, me mandaram votos positivos para minha caminhada. Em especial, aos meus Avós **Helena Caldine Devequi** e **Humberto Emílio Devequi** (em memória), que tiveram uma vida simples, mas encarada com muita força e luta diante das inúmeras adversidades impostas.*

*Impossível não recordar do gênio italiano e forte do meu avô **Humberto**, que, até o último dia de sua vida, manteve suas tradições (calibre 38 a mostra, reio e cavaquinho atrás da porta da sala), e por estas, sofreu à duras penas....*

*À toda família **Quintilhano** por centenas de churrascos aos domingos. Em especial, agradeço aos meus avós **Laurindo Quintilhano** - **Pai veio** (em memória) por ter me ensinado a jogar truco e dar “facção”. E a minha avó **Irene de Oliveira Quintilhano** (mãezinha) por ter me acolhido inúmeras vezes para brincar de carrinho no murinho na casa da avenida. Foram momentos inesquecíveis!!!! Além de contar muitas histórias de 40, 50, 60 anos atrás de nossa família e, principalmente, por ser, hoje, a maior responsável pela união de todos com seus 87 anos de vida. Agradeço também aos meus tios **Juca, Bubu, Cindão, Dito, Mário e Darley** (desgarrado) por sempre proporcionarem, depois do almoço, aquele truçã, no qual, vocês sempre perderam para a dupla de primos **DIOGO E FERNANDO**. As*

tias Rosa, Carmem pelos rangos, e, especialmente a tia **Maria José** pelo grandioso gesto de doar um dos seus rins ao meu pai.

À minha namorada **Camila Estevam** que sempre esteve ao meu lado me dando força nas horas mais complicadas (uma delas foi quando me mudei para Florianópolis). Agradeço a ela por tudo, pelo carinho, amor, puxões de orelha, as idas a Floripa, caronas, o nome emprestado para alugar o apartamento, companhia de cervejinha, enfim... foram todos momentos importantes. Um beijo minha linda!

Aos amigos By's: **Eric e Déborah, Magrelo (Fer), Gu e Soraia, Rod e Pri e DJ Wag** por aquela descontração, animação, CHURRAS PREJU, risadas, além dos acampamentos e praias juntos, VAMO QUE VAMO GALERA!!!

Aos colegas e amigos da **turma 2007 da Geografia da UEL** que também fizeram e ainda fazem parte deste processo. E que deixaram saudades, principalmente nas loucuras (não necessariamente saudáveis) das viagens de campo.

Por fim, aos novos companheiros de trabalho, meu orientador **Márcio R. Silveira** por ter aguentado os meus defeitos (profissionais e pessoais) e, também, por apontar os caminhos para o desenvolvimento de uma boa pesquisa com responsabilidade e qualidade. Ao **Rodrigo G.**

Cocco e Altair (pira) por terem dividido apartamento comigo no primeiro ano do mestrado, valeu os cafés, cervejas e as discussões de sábado à noite. À **Keity, Alessandra, Vitor, Airton, Nelson, Ana P.**

Camilo e demais integrantes do **GEDRI** por me ajudarem a sanar muitas dúvidas no decorrer da pesquisa.

Finalmente, à UFSC e CAPES pelo apoio financeiro nestes dois anos.

OBRIGADO A TODOS!!!

RESUMO

O presente trabalho teve por propósito uma reflexão sobre o transporte aéreo de cargas em Santa Catarina. As análises levaram em consideração a intensidade dos fluxos, a origem/destinos e a tipologia das cargas movimentadas pelos aeroportos catarinenses. O aumento das interações espaciais, que, em grande parte, foi influenciada pelo avanço das técnicas de produção e a intensificação das telecomunicações, fez com que o transporte aéreo de cargas se tornasse um elemento fundamental para a fluidez e para a acumulação capitalista. Neste sentido, a partir de uma caracterização geoeconômica das regiões de Santa Catarina, foi possível realizar um perfil das infraestruturas aeroviárias do estado e os principais setores que utilizam o modal aéreo. Dessa forma, descrevemos o desenvolvimento do modal aéreo em Santa Catarina, com ênfase para o transporte de cargas, além de apontarmos os principais acontecimentos do setor aéreo no Brasil. Na sequência foi discutida as principais estratégias competitivas vinculadas ao transporte aéreo de cargas, levando em consideração a capacidade dos fixos, isto é, as infraestruturas de transporte, que, necessariamente servem de apoio ao modal aéreo. E por fim, analisamos e produzimos algumas representações cartográficas que apontam as direções dos fluxos aéreos de cargas em Santa Catarina, bem como os principais gargalos para a distribuição, armazenamento e competitividade na circulação de mercadorias no estado catarinense.

PALAVRAS – CHAVES: Transporte aéreo; Cargas; fluxos; infraestrutura.

ABSTRACT

The purpose of this work was a reflection on the air cargo transportation in Santa Catarina. The analysis took into account the intensity of the flows, the origin and destination and the type of cargo handled through the airports at Santa Catarina. The increase in spatial interactions, which largely was influenced by advances in production techniques and by the intensification of telecommunications, has made the air cargo to become a key element to the fluidity and capitalist accumulation. In this sense, from a geo-economic characterization of the regions of Santa Catarina, it was possible to do a profile of the infrastructure related to air cargo and the main sectors that use air transportation. This way we describe the development of air transportation in Santa Catarina, with emphasis on cargo transportation and we pointed out the major events in the aerial sector in Brazil. Following, it was discussed the main air cargo competitive strategies, taking into account the capacity of the fixed, for example, transport infrastructure, which necessarily support the air mode. Finally, we analyzed and produced some cartographic representations pointing the directions of flows, as well as major bottlenecks for the distribution, storage and competitiveness in the circulation of aerial merchandise in Santa Catarina.

KEYWORDS: Aerial Transportation; cargo; flows; infrastructure.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Comparação do atual e do projeto do novo complexo aeroportuário em Florianópolis – Aeroporto Internacional Hercílio Luz....	45
Figura 02: Aeroportos da região sul do Brasil que serão atendidos pelo Programa de Investimentos em Logística – PIL	58
Figura 03: Área de interferência das obras de Ampliação do Aeroporto Hercílio Luz	110
Figura 04: Logística das cargas aéreas com destino ao aeroporto de Navegantes, Santa Catarina.....	141
Figura 05: Área de expansão do Aeroporto Internacional de Navegantes prevista para sua ampliação. Imagem Google Earth, 2013.	146
Figura 06: Fluxos aéreos gerados pela cadeia de produção e montagem de aparelhos Iphones.....	196
Figura 07: Destinos da Tam Cargo	217
Figura 08: Lojas franqueadas da transportadora Jadlog da Grande Florianópolis.	233

LISTA DE FOTOS

Foto 01: Dirigível Graf Zeppelin no seu hangar na cidade Friedrichshafen Alemanha.	40
Foto 02: Blumenauenses, autoridades e pessoas das cidades vizinhas prestigiando a chegada do Iguazu em 1932.	40
Foto 03: 1ºavião a aterrissar em Blumenau, na pista da Rua Coronel Feddersen. À esquerda Otto Rohkohl (cônsul alemão), e à direita Joaquim Rubeck (piloto), em 05/05/1932.	41
Foto 04: Hidroavião	43
Foto 05: Terminal de Passageiros – Fevereiro 1974	44
Foto 06: Inauguração do Aeroporto Leoberto Leal	48
Foto 07: Pista concluída do Aeroporto Regional Sul, em Jaguaruna	50
Foto 08: Perdigão utilizando transporte aéreo para escoar seus produtos. Videira/SC.....	53
Foto09 Avião <i>Douglas DC-3</i> – 1955	55
Foto 10: Avião Curtiss C-46 (1956	55
Foto 11: Instalações do Terminal de Carga Aérea da INFRAERO em Florianópolis	110
Foto 12: Instalações do terminal de cargas do aeroporto de Chapecó/SC.	118
Foto 13: centro de triagem dos correios, base “Santa Catarina”, São Jose/SC	242

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Relação entre a capacidade infraestrutural nominal instalada e a efetivamente utilizada nos principais aeroportos, considerando o limite de eficiência operacional de 80% da capacidade instalada (ano de 2009 – em percentagens).	102
Gráfico 02: Mercadoria (kg) movimentada na rede Teca de Florianópolis – Importações e exportações de 2003 a 2013.....	129
Gráfico 03: Evolução da movimentação de cargas nacionais do aeroporto de Navegantes (2009-2012).....	149
Gráfico 04: Previsão de evolução da matriz de transportes de carga no Brasil – 2005-2025(%).	173

LISTA DE MAPAS

Mapa 01: Aeródromos Públicos em 1980 de acordo com o tipo de pista ...	76
Mapa 02 a localização dos aeroportos citados pelo PIL-AEROPORTOS: Aeroportos cotados pelo Programa de Investimentos em Logística – PIL.	103
Mapa 03: Infraestrutura aeroviária da Grande Florianópolis.	109
Mapa 04: Infraestrutura aeroviária do Vale do Itajaí e Norte catarinense.	114
Mapa 05: Aeroportos da Mesorregião do Oeste Catarinense.	119
Mapa 06: Aeroportos do Sul e do Planalto Catarinense.	120
Mapa 07: Cargas aéreas movimentadas com origem no Terminal de Cargas Aéreas de Florianópolis (2000 a 2010)	135
Mapa 08: Destinos das cargas nacionais com origem em Florianópolis no ano de 2010	136
Mapa 09: Origem das cargas desembarcadas em Florianópolis no ano de 2010	137
Mapa 10: Fluxo de Cargas do interior de Santa Catarina com destino a Florianópolis (2006-2010).	138
Mapa 11: Fluxo de cargas aéreas com origem em Florianópolis com destino ao interior do estado (2006-2010).	140
Mapa 12: Total de cargas nacionais movimentadas com origem no aeroporto de Navegantes no ano de 2010.....	148

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Nomenclatura estrutural dos aeroportos de Santa Catarina e suas características	105
Quadro 02: Preço do frete baseado no Índice Nacional de Custos do Transporte Rodoviário de Cargas Fracionadas. Julho/2013	130
Quadro 03: Principais empresas que movimentaram cargas no aeroporto Hercílio Luz em 2012.	131
Quadro 04: Tipologia das principais cargas importadas e exportadas no aeroporto Hercílio Luz	132
Quadro 05: Tipologia das principais cargas importadas e exportadas no aeroporto de Navegantes	142
Quadro 06: Principais empresas que movimentam cargas de importação no aeroporto de Navegantes/SC.	144
Quadro 07: Tipologia das principais cargas importadas e exportadas no aeroporto de Joinville.	153
Quadro 08: Plataformas Logísticas pelo Mundo	163
Quadro 09: Aeroportos brasileiros concedidos à administração privada e os consórcios vencedores.....	192
Quadro 10: Relação de serviços, pacotes de envio e prazos das companhias aéreas de transporte de cargas Tam Cargo e Azul Cargo.	225

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Programa de Investimentos do II PND (1975-1979).....	29
Tabela 02 - Investimentos do II PND destinados ao setor Aeroportuário 1975-1979(Cr\$ Milhões).....	30
Tabela 03: Despesas com os investimentos do PLAMEG I em 1965.	33
Tabela 04: Municípios que investiram na construção do Aeroporto Regional Sul e seus respectivos valores	50
Tabela 05: Tráfego doméstico e internacional de cargas aéreas da empresa Transbrasil, após a autorização do DAC para voos internacionais regulares.	56
Tabela 06: Comparação do número de pistas asfaltadas e de grama/terra nos aeroportos públicos de Santa Catarina nos anos de 1980 e 2013.	58
Tabela 07: Origem e destino das cargas movimentadas pelos aeroportos Regionais de Santa Catarina, entre 2006-2010:	96
Tabela 08: Movimentação de passageiros nos aeroportos operados pela INFRAERO em Santa Catarina, de 2005 a 2010	97
Tabela 09: Modais de transportes utilizados nas Exportações e Importações de Santa Catarina em 2009 e 2010.	98
Tabela 10: Evolução da população urbana na Mesorregião da Grande Florianópolis (1960-2010)	106
Tabela 11: Evolução do número de passageiros e quantidade de cargas (Kg) movimentados no Aeroporto Hercílio Luz no período de 2009 a 2013. ...	108
Tabela 12: A quantidade e os responsáveis pelos Helipontos nos municípios da mesorregião Norte e Vale do Itajaí em Santa Catarina.	112
Tabela 13: Resumo da quantidade de cargas (kg) aéreas Importadas e Exportadas pelo Brasil, por continente, no ano de 2010.	122
Tabela 14: Tráfego de Cargas nos Aeroportos da Região Sudest – 1974 (em Toneladas).....	124
Tabela 15: Participação Nacional por Modalidade de Carga dos principais Aeroportos do sul do Brasil em 2013* (em ton)	126
Tabela 16: Carga doméstica embarcada e desembarcada no aeroporto Hercílio Luz de 2002 a 2010 (peso em mil toneladas).	134
Tabela 17: Histórico da quantidade de cargas importadas pelo terminal de cargas do aeroporto de Navegantes, entre 2003 a 2013.	145
Tabela 18: Principais municípios importadores de Santa Catarina em 2011.	150
Tabela 19: Quantidade de cargas importadas pelo aeroporto de Joinville de 2003 a 2013.....	151

Tabela 20: Tráfego aéreo mundial para voos regulares internacionais e domésticos de cargas – 1999 e 2008(Em bilhões de toneladas-quilômetro transportados/ano)	167
Tabela 21: Dez maiores empresas aéreas que movimentam cargas no tráfego doméstico e internacional – 2008. (Em milhões de toneladas-quilômetro pagos)	168
Tabela 22: Tráfego internacional: quantidade de companhias aéreas que movimentaram cargas com origem no Brasil em 2010.	169
Tabela 23: Dados comparativos da movimentação de cargas nos maiores aeroportos mundiais – tráfego doméstico e internacional – 2008	171
Tabela 24: Importação brasileira de cargas aéreas (KG), resumo por continente (1992-2000)	177
Tabela 25: Exportação brasileira de cargas aéreas (kg), resumo por continente (1992-2000)	177
Tabela 26: Valores (US\$ FOB) das exportações e importações de cargas aéreas no Brasil, período de 1991-2013.	178
Tabela 27: Participação e evolução das empresas nacionais e estrangeiras de transporte aéreo internacional de cargas, com origem das cargas no Brasil (1985-2000).	180
Tabela 28: Mudanças na participação (%) das importações dos principais terminais aeroportuários na movimentação de cargas da rede Infraero, após as primeiras concessões, entre 2012 a 2013.	198
Tabela 29: Mudanças na participação (%) das exportações dos principais terminais aeroportuários na movimentação de cargas da rede Infraero, após as primeiras concessões, entre 2012 a 2013.	198
Tabela30: Participação (%) dos principais aeroportos de Santa Catarina na movimentação de cargas – Janeiro a Setembro de 2013.	203
Tabela 31: Vinte principais companhias aéreas que exportaram cargas com origem no Brasil no ano de 2010.	215
Tabela 32: Participação das quatro principais empresas em termos de carga – mercado doméstico, em 2012.	216
Tabela 33: Quantidade de voos regulares domésticos por dia das companhias aéreas que movimentam passageiros e cargas em Santa Catarina em 2013.	226
Tabela 34: Relatório por modalidade: Comparação entre o modal aéreo e o rodoviário da Jadlog do município de Chapecó/SC, Outubro/2013.	235
Tabela 35: Relatório de desempenho dos volumes movimentados, de acordo com os prazos de entrega da Jadlog de Florianópolis/SC, no mês de outubro de 2013.	235

LISTA DE SIGLAS

ABSA - Aerolinhas Brasileiras S.A
ABINEE - Associação Brasileira da Indústria Eletroeletrônica
ACB - Aeroclube de Blumenau
AENA - Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil
ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AMREC- Associação dos Municípios da Região Carbonífera
ARENA - Aliança Renovadora Nacional
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAM - Correio Aéreo Militar
CAN - Correio Aéreo Nacional
CADE - Conselho Administrativo de Defesa Econômico
CBCA - Companhia Brasileira Carbonífera Araranguá
CCP - Companhia Carbonífera Prospera S.A
CCU - Companhia Carbonífera Urussunga S.A
CIARSC - Consórcio Intermunicipal de Implantação do Aeroporto Regional Sul Catarinense
CIB - Companhia Ítalo-Brasileira Ltda
CNMBB - Companhia Nacional Mineração Barro Branco
CLIA - Centro Logístico Industrial Aduaneiro
CSN - Companhia Siderúrgica Nacional
CONAC - Conferências Nacionais de Aviação Comercial
DAC - Departamento de aviação Civil
DIRENG - Diretoria de Engenharia da Aeronáutica
DTA - Declaração de Trânsito Aduaneiro
EADI - Estações Aduaneiras do Interior
EFSC - Estrada de Ferro Santa Catarina
EFSPRG - Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande
EGAL - Encontro de Geógrafos da América Latina
EMBRAER - Empresa Brasileira de Aeronáutica Sociedade Anônima
ENG - Encontro Nacional de Geógrafos
FIEAM - Federação das Indústrias do Estado do Amazonas
FIESC - Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina
FIFA – Federação Internacional de Futebol Associado
FNAC - Fundo Nacional de Aviação Civil
FPL - Fundação Pedro Leopoldo
FUNDESC - Fundo de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina

GEDRI - Grupo de Estudos em Desenvolvimento Regional e Infraestruturas
IATA - Associação Internacional de Transporte Aéreo
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INFRAERO - Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
ITA - Instituto Tecnológico de Aeronáutica
ILS- Instrument Landing System
IPEA - Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicada
NEP - Nova Política Econômica
OACI - Organização da Aviação Civil Internacional
OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMC - Organização Mundial do Comércio
OTM - Operador de Transportes Multimodal
PA - Plano de Ação
PAC - Programa de Aceleração do Crescimento
PAEG - Plano de Ação Econômica do Governo
P&D - Pesquisa e Desenvolvimento
PED - Plano Estratégico de Desenvolvimento
PG - Plano de Governo
PIB - Produto Interno Bruto
PIL - Projeto de Investimentos de Logística
PLAMEG - Plano de Metas do Governo
POE - Plano de Obras e Equipamentos
PNV - Plano de Nacional de Viação
PND - Plano Nacional de Desenvolvimento
PRL - Primeira Rodada de Liberalização
PPP - Parceria Público Privado
PPM - Pequena Produção Mercantil
REDEX - Recinto Especial para Despacho Aduaneiro de Exportação
RFFSA - Rede Ferroviária Federal S.A
SAC/PR - Secretaria da Aviação Civil da Presidência da República
SBDC- Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência
SDE - Secretaria de Direito Econômico
SEAE - Secretaria de Acompanhamento Econômico
SEDRES - Seminário de Desenvolvimento Regional, Estado e Sociedade
SETCESC - Sindicado das Empresas de Logística e Transportes de Santa Catarina
SISDACTA - Sistema de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo

SITAR - Sistemas Integrados de Transporte Aéreo Regional
SINDMETALSJC - Sindicato dos Metalúrgicos de São José dos Campos e Região
SRL - Segunda Rodada de Liberalização
SPAM - Serviço Postal Aéreo Militar
SUDESUL - Superintendência do Desenvolvimento da Região Sul
TECA - Terminal de Carga Aérea
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
VEM - Varig Engenharia e Manutenção

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I	13
FORMAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL DE SANTA CATARINA E O DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE AÉREO: SETOR DE CARGAS	13
1.1. Gênese e Desenvolvimento Catarinense: A Contribuição dos Transportes	13
1.2. A Montagem do Setor Aeroportuário Catarinense: Políticas Públicas e Infraestruturas Aeroviárias	26
1.2.1 Complexos Aeroportuários Catarinenses: Vale do Itajaí e Joinville.	37
1.2.2 Complexos Aeroportuários Catarinenses: Florianópolis	42
1.2.3 Complexos Aeroportuários Catarinenses: O Sul do estado.....	46
1.2.4 Complexos Aeroportuários Catarinenses: Planalto e Oeste Catarinense	51
1.3. Das Tropas aos Jatos: Desenvolvimento do Transporte Aéreo de Passageiros e de Mercadorias no Brasil e em Santa Catarina	59
1.3.1 A Formação de Pequenos Núcleos Econômicos em Santa Catarina: Colonização Europeia	60
1.3.2 Transporte Aéreo Brasileiro e Catarinense: Gênese e Evolução (1910- 1950).....	62
1.3.3. A Aviação Brasileira e Catarinense: Da Crise ao Início da Flexibilização (1960 – 1980).....	71
1.4 Considerações Finais ao Capítulo I.....	77
CAPÍTULO II	80

TRANSPORTE AÉREO DE CARGAS EM SANTA CATARINA: PRINCIPAIS FLUXOS, DEMANDAS E INFRAESTRUTURAS AEROVIÁRIAS.....	80
2.1 A produção Capitalista e a Circulação de Mercadorias.....	80
2.2. O Papel dos Transportes na Produção e Distribuição de Mercadorias	83
2.2.1. A Importância do Modal Aéreo na Distribuição de Mercadorias em Santa Catarina	89
2.3. Infraestruturas Aeroviárias: Um Panorama do Setor Aéreo Brasileiro.....	99
2.4. Infraestruturas Aeroviárias e o Setor Cargas: Meso Regiões Catarinenses	104
2.4.1. A Grande Florianópolis	106
2.4.2. Norte Catarinense e Vale Do Itajaí.....	111
2.4.3. Oeste Catarinense	116
2.4.4. Planalto e Sul Catarinense	119
2.5. Fluxos de Cargas Aéreas em Santa Catarina: Origem, Destino e Intensidade.....	122
2.5.1. Fluxo Aéreo de Cargas: Estudo de Caso do Aeroporto Internacional Hercílio Luz - Carga Internacional	128
2.5.2. Fluxo Aéreo de Cargas: Estudo de Caso do Aeroporto Internacional de Navegantes – Ministro Victor Konder....	141
2.5.3. Fluxo Aéreo de Cargas: Estudo de Caso do Aeroporto Lauro Carneiro de Loyola em Joinville	150
2.6. Considerações Finais ao Capítulo II	154
CAPÍTULO III	158
REESTRUTURAÇÃO ECONÔMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS NA TRANSFORMAÇÃO DO TRANSPORTE AÉREO DE CARGAS: MUNDO, BRASIL E SANTA CATARINA	158

3.1. O Novo Papel do Setor Aéreo de Cargas no Mundo e no Brasil	158
3.2. A Abertura Econômica e a Readequação do Transporte Aéreo de Cargas no Brasil e em Santa Catarina.....	174
3.3. Concessões Aeroportuárias e Aeroportos de Cargas no Contexto da Reinserção Econômica do Brasil no Mercado Mundial	184
3.4. Contribuições do transporte aéreo de cargas para o desenvolvimento brasileiro	194
3.5. Aeroportos Catarinenses no Contexto Nacional do Transporte Aéreo de Cargas	201
3.6. Considerações Finais ao Capítulo III	204
CAPÍTULO IV	208
REESTRUTURAÇÃO DAS EMPRESAS TRANSPORTADORAS DE CARGAS AÉREAS: ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO NO BRASIL E EM SANTA CATARINA	208
4.1. Fusões, aquisições e falências no setor aéreo de cargas no Brasil	208
4.2. Estratégias Competitivas para o Setor de Cargas Aéreas: o Caso das Companhias Aéreas que Atuam em Santa Catarina	221
4.3. Principais Estratégias Logísticas das Transportadoras e Agentes de Cargas através do Transporte Aéreo em Santa Catarina	229
4.4. Os correios e o e-commerce frente à nova dinâmica do setor de distribuição: o caso de Santa Catarina	237
4.5. Considerações finais ao capítulo IV	245
CONSIDERAÇÕES FINAIS	247
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	259

INTRODUÇÃO

Os estudos relacionados aos transportes, que outrora apareciam com mais frequência nos Anuários Geográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na Revista Brasileira de Geografia e no Boletim de Geografia até a década 1960, acabaram sofrendo várias fragmentações e, cada vez mais, estão presentes em diversas áreas do conhecimento. Entre essas, se destacam a Engenharia de Tráfego, a Arquitetura, a Economia e naturalmente a Geografia.

Desta forma, um estudo sobre o desenvolvimento dos transportes no Brasil e, sobretudo, principalmente o setor aéreo de cargas em Santa Catarina é ainda um caminho que apresenta algumas dificuldades, mas que, nos possibilitará a análise do seu desenvolvimento e os novos rumos deste setor, que é considerado o mais moderno, no que diz respeito à circulação de pessoas e mercadorias.

A pesquisa se concentra no estudo do transporte aéreo de cargas em Santa Catarina, mesmo sabendo que o transporte aéreo de passageiros é o que mais concentra as atividades nos aeroportos do estado, mas em razão deste ter uma forte característica na movimentação de cargas (marítimas e rodoviárias), nos propomos a analisar a influência e importância do modal aéreo, exclusivamente, para o setor de cargas.

Em Santa Catarina, existem 32 Aeródromos¹, onde vinte e dois são Públicos e dez são Privados. Os Aeródromos Públicos, que, segundo a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), podem ser classificados como aeroportos por possuírem movimentação de passageiros e cargas, são os que mais realizam ações operacionais de embarque/desembarque. Os que mais se destacam na movimentação de cargas são, respectivamente, os aeroportos de Florianópolis, Joinville e Navegantes. E de menor expressão, são os aeroportos de Chapecó, Joaçaba e Lages. Estes fixos de maior expressão correspondem às principais conexões regionais do estado catarinense e contribuem para a distribuição dos fluxos aéreos para outras regiões de Santa Catarina, além de alimentarem

¹De acordo com o Código Brasileiro de Aeronáutica (Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986), aeródromo é toda área destinada a pouso, decolagem e movimentação de aeronaves. Os aeródromos podem ser classificados em civis (quando destinados ao uso de aeronaves civis) e militares (quando destinados ao uso de aeronaves militares). Os aeródromos civis podem ser subdivididos em: Públicos e Privados (ANAC, 2012)

os fluxos com os principais centros de movimentação de cargas aéreas do país, como o Aeroporto de Congonhas, Aeroporto de Guarulhos e o Aeroporto de Viracopos, localizados no estado de São Paulo e para as capitais Curitiba e Porto Alegre.

É importante destacar que o transporte aéreo de cargas não se resume somente ao transporte regular de cargas, onde já estão definidas linhas, escalas e horários ao órgão regulador, mas, consideramos também, de acordo com a ANAC, todos os serviços de transporte aéreo de carga com origem ou destino no Brasil, comercializados em território nacional, realizados por empresas nacionais e estrangeiras, que operam voos regulares ou não regulares, domésticos ou internacionais. Assim, ressaltamos que as análises dos dados estarão embutidas sob estes parâmetros estipulados pela ANAC.

Todos os aeroportos de Santa Catarina estão incluídos nesta pesquisa. Porém, principalmente os de Florianópolis, Joinville, Navegantes e Chapecó vêm apresentando aumento em suas movimentações de cargas, tendo como destaque o aeroporto da capital, que ficou entre os dez maiores índices no aumento da movimentação de cargas em 2010. Apesar de não ter mantido este índice ele continua com os números positivos e tem a oportunidade de fomentar o setor de cargas, uma vez que as obras de ampliação de todo o complexo aeroportuário², inclusive o Terminal de Carga Aérea (TECA), já iniciaram e irão possibilitar melhores condições para as infraestruturas de armazenagem e na logística de cargas, atraindo, assim, mais clientes. O aeroporto de Navegantes também se destacou no ano de 2013, com o maior índice de crescimento nas importações, após as recentes concessões aeroportuárias no Brasil.

Buscamos nesta pesquisa, a interação e o esclarecimento de alguns elementos da geografia que são inerentes à compreensão deste trabalho investigativo, onde destacamos o estudo da Formação Sócio-

² O novo terminal de passageiros do Aeroporto Internacional de Florianópolis terá 35.817m² e capacidade para atender 6,7 milhões de passageiros por ano. O pátio de estacionamento de aeronaves contará com 12 posições para aviões de grande porte. Cinco pontes de embarque contempladas no projeto. Para agilizar as operações de pouso e decolagem será construído um novo sistema de pista de taxiamento. Projetado dentro do conceito Aeroshopping, o novo terminal de passageiros contará com diversas opções de serviços e comércio. Nos 64 pontos comerciais previstos serão implantadas agências bancárias, praça de alimentação, um amplo estacionamento com 1.800 vagas e um mix comercial voltado para atender às necessidades dos usuários. (INFRAERO, 2012)

Espacial, abordada principalmente por Milton Santos³, no qual, se concentra no resgate dos elementos da Geografia, da História e porque não, das relações econômicas, para pensar a sociedade com uma noção espacial. Reportamo-nos também as ideias de Marx (2011) que, para a compreensão da realidade, é necessário empreender a viagem de retorno, ou seja, apresentar a realidade concreta a partir de sua história, para que não cheguemos a uma representação caótica de um conjunto, senão uma rica totalidade com múltiplas determinações e relações. Este é, manifestamente, o método científico correto.

Neste sentido, assinala-se como sendo a expressão de processos que singularizam determinadas combinações, portanto, um espaço integrante (CHOLEY, 1964). Desta forma, apreendemos a Formação Sócio-Espacial e Econômica de Santa Catarina, dentro de um quadro natural e de conjunturas históricas, nas quais, o transporte aéreo de cargas também está embutido em tais relações.

Portanto, devido às circunstâncias criadas em sua gênese, que passa pela formação de pequenos núcleos econômicos, das grandes propriedades, da imigração europeia, da formação de polos econômicos dispersos pelo estado, entre outras conjunturas aqui analisadas, contribuíram para a formação e desenvolvimento do modal aéreo em Santa Catarina.

E para que tenhamos êxito, dentro dessa perspectiva totalizadora das múltiplas determinações de Marx (2011), é necessário estabelecer uma relação dialética entre os elementos naturais e humanos e colocar as relações entre estes elementos em múltiplas escalas (mundial, nacional, regional e local), o que permite compreender que uma determinada realidade tem sua explicação num universo mais amplo (PEREIRA, 1997).

Assim, associamos o estudo que destaca o papel da Pequena Produção Mercantil (PPM) na dinâmica sócio econômica das áreas coloniais do Sul do Brasil (MAMIGONIAN, 1966), relacionadas a todo o movimento circulatório do capital que envolve desde o tempo de produção, tempo de trabalho e tempo de circulação, mas que é gerido pelo tempo global da produção⁴ (MARX, 2011). Dessa forma, iremos relacionar, desde a gênese de Santa Catarina, a evolução e as

³ Principalmente questões abordadas no texto: “Sociedade e Espaço: A formação social como teoria e como método” (SANTOS, 1982).

⁴ Para Marx o tempo global de produção é o tempo de produção somado ao tempo de circulação.

contribuições dos modais de transportes, em especial o modal aéreo, para o desenvolvimento catarinense.

Neste sentido, alguns autores foram fundamentais para compreender os elementos essenciais da pesquisa. Para análise do processo de desenvolvimento e principalmente da gênese do estado de Santa Catarina, foram realizadas leituras centrais de autores como: Armen Mamigonian (1966; 1986; 2005; 2011), Pereira (2012), Vieira (2012), Campos (1991), e Peluso Junior (1991). Estes autores, entre outros, tratam de toda a discussão teórica da gênese do território sulino brasileiro e realizam historicamente e espacialmente, diferentes momentos da colonização de Santa Catarina, onde destacam a chegada dos açorianos e madeirenses no litoral catarinense e as grandes “levas” de imigrantes que chegaram ao sul do Brasil, sobretudo em Santa Catarina, de alemães, italianos, poloneses etc., e como estes se organizaram enquanto sociedade, discutindo suas relações de trabalho, bem como suas características culturais. Tendo em vista tais discussões, encaramos o modal aéreo como resultado de políticas de reorganização do território, como, por exemplo, a instalação de uma base militar, devido a um contexto histórico em Florianópolis e que mais tarde se torna Base Aérea Militar de Santa Catarina.

Podemos atribuir a reorganização econômica nacional através do modal aéreo, onde a necessidade de expandir os mercados ou as barreiras estruturais do Brasil, fez com que importantes empresas, por exemplo, a Sadia e a Perdigão, do ramo alimentício do oeste de Santa Catarina, comprassem aviões e realizassem a entrega de seus produtos de forma mais ágil. Portanto, de acordo com Marx (2011), o capital produtivo está sempre disponível para que a produção seja constante e em consonância com o consumo das mercadorias produzidas, ou seja, cria-se neste momento a necessidade das vias e dos sistemas de armazenagem, ou seja, das infraestruturas, em boas condições.

Neste sentido, quando tratamos da organização política e econômica de Santa Catarina, respeitando as diferentes concepções teóricas, buscamos compreender, a partir da ascensão da Pequena Produção Mercantil, o surgimento de distintas regiões em diferentes setores, as oito pequenas regiões independentes. E além dos autores já citados, que também estabeleceram suas análises por este viés, agregamos as análises de I. Rangel (2005) com relação surgimento do predomínio do rodoviarismo no Brasil e em Santa Catarina, Goularti Filho (2007) e Schmitz (1985) que estabelecem uma análise mais estreita com os planos

econômicos inseridos no estado, além de Rocha (2011) discutindo os vários períodos da indústria catarinense.

Poucos autores se propuseram em estabelecer associações com o desenvolvimento dos transportes e a Formação Sócio-Espacial de Santa Catarina, e que de certa forma é compreensível, pois não é propriamente o desenvolvimento dos transportes que propicia o desenvolvimento de determinada região, e sim ao contrário, porém, como os transportes estão inseridos dentro de uma lógica econômica, é a partir de então que nos remetemos mais uma vez a Marx (2011) que nos apresenta a constante busca dos donos dos meios de produção pela diminuição do tempo de produção e o tempo de trabalho – visto na criação de turnos noturnos de trabalho – sendo o ideal para acumulação capitalista, a igualdade de ambos. E como o tempo de circulação (de mercadorias) limita o tempo de produção, portanto, diminuir o tempo de circulação, faz com que o movimento circulatório do capital conclua o seu ciclo e se renove, resultando em maior produtividade, mais valia e acumulação do capital (MARX, 2011).

Assim, consideramos autores como Barat (2007, 2012) e Peixoto (1977) que analisam o desenvolvimento histórico e atual dos transportes no Brasil e no mundo dentro da lógica capitalista. Onde as discussões sobre a reorganização das empresas globais que estão espalhadas pelo mundo e que através dos meios de transportes integrados e eficientes e aos sistemas de comunicações avançados, conseguem “encurtar as distâncias” e fazer o capital – tangível ou não – circular.

Somadas às análises de Marx (2011), Silveira (2006; 2009) também se destina entre outras ideias, a compreensão da inovação das tecnologias, as revoluções e evoluções logísticas, inclusive discussões epistemológicas sobre o conceito de Logística e a importância de políticas públicas para setores considerados estratégicos (portos, rodovias, aeroportos, hidrovias), afim de que o Brasil diminua o seu Custo Logístico.

Para uma base comparativa, por exemplo, os Estados Unidos possui um Custo Logístico de 8,2% do seu PIB, já o Brasil 13% do seu Produto Interno Bruto - PIB. Somados Logística, transporte e armazenamento, os Estados Unidos compõem um custo de 10,5% e o Brasil 20%. E no caso do Brasil, na soma dos gastos entre transportes e logística, fica em 35% da produção industrial (ABRALOG, 2013).

Concomitantes a estas questões, levamos em consideração as leituras secundárias de Chesnais (1996), Friedman (2005), Derruau (1976), Harvey (2005) que também nos apresentam perspectivas calçadas

nas ideias de Karl Marx, da circulação do capital, e das estratégias de mercado.

Sob a ótica do desenvolvimento do transporte aéreo, que de certa forma agregou pesquisas de várias linhas do conhecimento, principalmente dos cursos de Engenharia, Administração, Economia e um pouco menos, também da Geografia, ressaltamos trabalhos desenvolvidos por autores como Pereira (1987), Barros (2012), Camilo (2010) que apresentam cronologicamente o desenvolvimento da aviação comercial no Brasil, bem como, das principais empresas aéreas.

Desta forma, o objetivo geral da pesquisa é o estudo do transporte aéreo de cargas em Santa Catarina, demonstrando como se deu a dinâmica e evolução no estado, bem como destacar a importância do setor aéreo para o seu desenvolvimento econômico. Portanto, levantaremos neste momento alguns questionamentos com relação a nossa problemática: Quais os principais fluxos aéreos de cargas em Santa Catarina? Qual é realmente a importância do modal aéreo para o transporte de cargas em Santa Catarina? E por fim, quais as estratégias competitivas utilizadas pelas companhias aéreas, agentes de cargas e pela indústria no que tange a movimentação de cargas pelo modal aéreo?

E os objetivos específicos são: 1- Apontar as contribuições dos transportes para o desenvolvimento de Santa Catarina; 2- Verificar como se deu o desenvolvimento especificamente do setor aéreo e a montagem das infraestruturas aeroportuárias no estado; 3- Identificar a tipologia, a origem-destino, os setores e a intensidade dos fluxos de cargas originadas e demandadas no estado de Santa Catarina; 4- Analisar a importância do modal aéreo na distribuição de mercadorias no estado catarinense; 5- Destacar o novo papel do setor aéreo de cargas no mundo e no Brasil.

Assim, a partir deste momento, propomos a exposição da estruturação da pesquisa:

- 1- **Contextualização da temática:** o recorte espacial e temporal, o objeto, a problemática;
- 2- **Metodologia:** apresentação do método e dos procedimentos metodológicos realizados no desenvolvimento deste trabalho e;
- 3- **Breve apresentação dos capítulos:** introdução dos capítulos desenvolvidos no trabalho.

A partir desta sequência, desenvolveremos todo o encaminhamento da pesquisa, dando relevância à proposta teórica, levantamento de dados, leituras, debate em grupos de pesquisa, disciplinas teóricas ao longo do curso de Mestrado, traduções, assim

como, trabalhos de campo, entrevistas, questionários, transcrições, processamento de mapas, tabelas, gráficos, entre outros.

A **contextualização temática** apoiou-se no estudo do transporte aéreo, em especial o setor de cargas. Com relação ao recorte **espacial**, concentramos nossas pesquisas no estado de Santa Catarina no tocante as infraestruturas aeroviárias, onde evidenciamos os principais aeroportos⁵, as companhias aéreas e as transportadoras de cargas que atuam no setor de transporte aéreo de cargas, estas não necessariamente estão instaladas em Santa Catarina.

Neste sentido, priorizamos as análises nos segmentos industriais de Santa Catarina, uma vez que, são estes os que mais utilizam o modal aéreo para transporte de cargas. E em menor intensidade o setor de comércio e serviços que, eventualmente, utilizam o transporte aéreo para movimentar suas mercadorias. Finalmente, a análise **temporal** consiste em resgatar desde os primórdios da aviação em Santa Catarina em 1910, até os dias atuais. Com relação aos levantamentos de dados estatísticos, destinam-se os anos de 1970 até o ano de 2014, pois anteriormente a este período foram organizados, em um primeiro momento, pelo Departamento de aviação Civil (DAC) e posteriormente pela ANAC, a partir da década de 1970.

A escassez de materiais científicos e a pouca abordagem sobre o tema na Geografia, são entraves que foram parcialmente superados. Assim, procurou-se desenvolver um trabalho que abordasse como **objeto** o modal aéreo, considerando-o como um importante elemento para o desenvolvimento econômico regional, bem como integrador do território.

A escolha da abordagem **espacial** advém da necessidade de realizar trabalhos que se concentram em analisar o desenvolvimento do setor de cargas aéreas em Santa Catarina, que ainda é pouco discutido em âmbito estadual, que, apesar de sua pequena representatividade em toneladas transportadas em relação à matriz de transporte que o estado possui, é um importante aliado para desenvolvimento na logística das rotas e na integração entre os modais.

A **problemática** do transporte aéreo de cargas é compreendida mediante a análise das políticas aplicadas pelos órgãos públicos, federais e estaduais, sob o comando do Ministério dos Transportes e da Secretaria

⁵ Situados nas cidades de Florianópolis, Navegantes, Joinville, entre outras.

da Aviação Civil da Presidência da República (SAC/PR)⁶, bem como a atuação da iniciativa privada.

Neste sentido, atentamos nossas pesquisas nos fluxos, novas demandas e nas estratégias logísticas que envolvem o transporte aéreo de cargas no estado barreira verde. Outro ponto a ser analisado e, que se destaca na pesquisa, é o déficit nas infraestruturas aeroportuárias, resultando em gargalos para alguns importantes polos industriais do estado e que, inclusive estão localizados próximos a estes aeroportos, mas estes, não possuem condições infraestruturais para realizar determinados procedimentos que envolvem o modal aéreo.

Buscamos também compreender como é a forma de gestão do setor aéreo, bem como, apresentar as estratégias de mercado nas quais as empresas utilizam, por exemplo, o modelo de fusão entre as empresas, a escolha das rotas para a movimentação de cargas, a viabilidade para a utilização de um avião cargueiro e etc., que servirão de base para estabelecer uma análise atual da movimentação de cargas aéreas em Santa Catarina.

Portanto, pretendemos responder, a partir da Formação Sócio-Espacial de Santa Catarina, e principalmente, através das estratégias competitivas - redução de gastos, da organização de rotas que possuem preços reduzidos, da falta de condições infraestruturais - o porquê dos aeroportos de Santa Catarina estão ficando de fora das estratégias mercadológicas de grandes empresas de produtos fármacos, têxteis, eletroeletrônicos, entre outros, no que se refere ao transporte aéreo dessas cargas.

⁶ Foi criada pela Medida Provisória Número 527 de 18 de março de 2011. À SAC/PR compete:

I - formular, coordenar e supervisionar as políticas para o desenvolvimento do setor de aviação civil e das infraestruturas aeroportuária e aeronáutica civil, em articulação, no que couber, com o Ministério da Defesa;

II - elaborar estudos e projeções relativos aos assuntos de aviação civil e de infraestruturas aeroportuária e aeronáutica civil e sobre a logística do transporte aéreo e do transporte intermodal e multimodal, ao longo de eixos e fluxos de produção, em articulação com os demais órgãos governamentais competentes;

III - transferir para Estados, Distrito Federal e Municípios a implantação, administração, operação, manutenção e exploração de aeródromos públicos, direta ou indiretamente.

VI - administrar recursos e programas de desenvolvimento da infraestrutura de aviação civil. (SAC/PR, 2013)

Neste sentido, é de extrema importância responder quais desses aspectos, ou outros fatores, venham resultar no envio de cargas de alto valor agregado e que são produzidas ou armazenadas em Santa Catarina, para serem destinadas a outros aeroportos do Brasil por meio do modal rodoviário.

Com relação ao recorte **temporal**, analisamos o transporte aéreo de cargas sob duas abordagens: a primeira parte, que está contida no primeiro capítulo e destaca todo o desenvolvimento histórico do modal aéreo no Brasil e em Santa Catarina, desde as primeiras ações no ano de 1910 até os dias atuais, marcadas pelas iniciativas e tentativas de integração do país.

Desta forma, consideramos a evolução do modal aéreo desde os primórdios da aviação, as medidas reguladoras, os subsídios às empresas, as crises, a modernização e as políticas de flexibilização. E no que tange à atuação das empresas aéreas que estabeleceram rotas ou que foram fundadas no estado catarinense, se destaca-se o setor de cargas. Apresentamos um panorama do que representou a década de 1990 para o transporte aéreo de cargas domésticas⁷ no Brasil e em Santa Catarina.

Em um segundo momento da pesquisa, nos propomos a tratar dos dados empíricos, ou seja, todo o fluxo de cargas aéreas transportada no estado catarinense de origem e destino, entre a década de 1990 a 2013. Desta forma, apresentamos a contextualização temática da pesquisa, direcionando o tema, a problemática e os recortes espaciais e temporais.

No que se concentra do ponto de vista **metodológico**, nossa pesquisa busca, através do método dialético, investigar e analisar os processos históricos, que, para Karl Marx, ainda estão em constante movimento, onde o conhecimento não se encontra pronto e acabado, reconhecendo que, o nosso objeto, vem se moldando de maneira cada vez mais complexa frente às novas e as complexas dinâmicas adquiridas ao longo do tempo.

Quanto aos **procedimentos metodológicos** realizados na pesquisa, vale ressaltar que nos remetemos às associações entre a **teoria** e o **método**, na coleta e análises de **dados** e o **empírico**, assim, passando pelo caminho da construção do conhecimento.

Para compor o **referencial teórico** foi realizada uma revisão bibliográfica entre jornais históricos, periódicos, artigos científicos, monografias, dissertações, teses e livros relacionados ao desenvolvimento

⁷ Aqui nos referimos ao fluxo de cargas aéreas de origem e destino somente em território nacional.

de Santa Catarina, atrelados ao transporte aéreo de cargas no estado. A participação nas aulas de pós-graduação, da Universidade Federal de Santa Catarina, especificamente, nas disciplinas: Santa Catarina: Formação e Dinâmica Sócio-Espacial, Circulação, Transportes e Logística: Contribuições para o “Novo” Desenvolvimento Brasileiro, também agregaram novos materiais e discussões que estão diluídas ao longo deste trabalho.

A integração realizada pelo GEDRI (Grupo de Estudos em Desenvolvimento Regional e Infraestruturas) foi importante na afirmação do referencial teórico acerca de temas como: os diferentes modais de transporte, Circulação, Logística, balizados no movimento geral da circulação do capital. Agregamos à pesquisa, experiências como a participação de eventos (por exemplo, o EGAL (14º Encontro de Geógrafos da América Latina), SEDRES (I Seminário de Desenvolvimento Regional, Estado e Sociedade), ENG (Encontro Nacional de Geógrafos), Semana da Geografia 2012, organizada pela UFSC), confrontando debates de cunho econômico e crítico – uma vez que foram discutidas as ideias de Ignacio Rangel – e que cercam nosso objeto de estudo.

Alguns **dados** foram pesquisados em sites de instituições públicas e privados, como: a INFRAERO (Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária), ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil), Instituto histórico e Geográfico de Santa Catarina, IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), IPEA (Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicada), revistas eletrônicas, como, Valor Econômico, CargoNews e a AviãoRevue que são especializadas no setor aéreo, sobretudo o de cargas.

No caso do **empírico**, foram realizados trabalhos de campo e entrevistas referentes ao modal aéreo, especialmente nos Terminais de Cargas da INFRAERO (Joinville, Navegantes, Florianópolis) e na administração municipal de Chapecó entrevistamos os responsáveis pelo aeroporto. No aeroporto Hercílio Luz, conversamos com o Sr. Ricardo Diestel May, responsável pela Comunicação Social; na FIESC (Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina); no setor de cargas aéreas dos correios da base de Santa Catarina, além das principais companhias aéreas (Gollog, Tam Cargo, Azullog, Avianca Cargo, Jadlog) e alguns agentes de cargas que atuam no estado.

Neste sentido, estruturamos nossa pesquisa em quatro capítulos, conforme segue:

O primeiro capítulo, que se inicia a partir de uma discussão teórico-histórica sobre a gênese e desenvolvimento catarinense e a contribuição dos transportes. Dentro de uma sequência cronológica, iniciada desde a grande ocupação dos açorianos e madeirenses no litoral catarinense até os dias atuais, é apresentado o grau de importância dos transportes em todos os momentos históricos, ou seja, como se desenvolveu os transportes frente aos contextos econômicos que Santa Catarina atravessou.

A Pequena Produção Mercantil, apresentada por Armen Mamigonian, está diretamente vinculada aos processos de desenvolvimento das oito regiões catarinenses e nos permitiu apontar distintas formas e períodos, de como se deu o desenvolvimento e as contribuições dos transportes em Santa Catarina.

Propomos também, no primeiro capítulo, analisar a estruturação do setor privado aéreo no estado, ou seja, a que condições (organizacionais e infraestruturais) o estado chega à década de 1980 com relação às infraestruturas aeroviárias, onde, foram identificados, nesta década, vinte e dois aeródromos públicos, espalhados em todas as regiões industriais de Santa Catarina, e, atualmente, percebemos o crescimento do número de aeródromos privados no estado.

Encerando o primeiro capítulo, destacamos o domínio do rodoviarismo no Brasil e em Santa Catarina, segundo os planos econômicos em âmbito nacional e estadual, apontando alguns dados que nos comprovam a falta de políticas públicas nos últimos anos com relação ao desenvolvimento e o fomento do transporte aéreo de cargas em Santa Catarina.

O segundo capítulo, aborda como tema central: transporte aéreo de cargas em Santa Catarina: principais fluxos, demandas e infraestruturas aeroviárias, com enfoques para a importância do modal aéreo na distribuição de mercadorias no estado catarinense, seguida das análises infraestruturais, os fluxos das cargas – origem e destino – e a movimentação de cargas nos aeroportos catarinenses.

Abordamos também a abertura econômica e a recente dinâmica do transporte aéreo, onde levamos em conta uma possível readequação do transporte aéreo de cargas em Santa Catarina frente aos novos incentivos do Governo Federal divulgados neste ano pela Presidenta Dilma Rousseff. Desta forma, compreendemos que este capítulo é o que vai nos dar um panorama mais atual, referente aos rumos, nos quais, o setor aéreo de cargas está tomando, através da reunião de dados, mapas, entrevistas e etc.

O terceiro capítulo tem o objetivo de destacar como a reestruturação econômica e as políticas públicas transformaram o transporte aéreo de cargas. Assim, apontaremos o papel do setor de cargas aéreas no Brasil e no mundo, bem como as recentes concessões aeroportuárias no Brasil, o conceito de aeroportos industriais e os aeroportos de cargas no contexto da reinserção econômica do Brasil no mercado mundial. Desta forma, associando e enquadrando a todo este percurso, a real situação que se encontra o estado de Santa Catarina frente a este mercado mundial no setor de cargas aéreas.

No quarto e último capítulo, abordaremos a Reestruturação das empresas transportadoras de cargas aéreas, as estratégias competitivas e a organização espacial destas, no Brasil e em Santa Catarina. Assim, as fusões, aquisições e falências no setor aéreo de cargas estarão presentes, acopladas, às principais estratégias competitivas e logísticas das companhias aéreas, transportadoras e agentes de cargas em Santa Catarina. Outro ponto importante neste capítulo é o papel dos correios e as novas demandas do transporte aéreo no estado.

Fechando o trabalho, buscamos compreender a dinâmica do transporte aéreo de cargas em Santa Catarina, apresentando suas especificidades dentro de uma lógica econômica e das constantes mudanças que o setor de cargas aéreas vem enfrentando.

CAPÍTULO I

FORMAÇÃO SÓCIO-ESPACIAL DE SANTA CATARINA E O DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE AÉREO: SETOR DE CARGAS

1.1. Gênese e Desenvolvimento Catarinense: A Contribuição dos Transportes

A ocupação das terras sulinas que, de certa forma, foi tardia e com pouco interesse da coroa portuguesa⁸, fez com que o desenvolvimento e a formação do território catarinense fossem por ela repensados. Assim, o Conselho Ultramarino⁹ de Lisboa propôs a fortificação da ilha de Santa Catarina e o povoamento de seus arredores, aliando os interesses geopolíticos portugueses aos objetivos econômicos (PEREIRA, 2012). Entre um desses fatores geopolíticos, enquadrava-se a localização estratégica da ilha de Santa Catarina, que servia de porta de entrada ao atlântico Sul e bacia do Prata, e que posteriormente intensificou-se com o comércio entre essas rotas e consequentemente o aumento dos encargos à coroa portuguesa.

Portanto, a formação econômica e social do sul do Brasil, sobretudo de Santa Catarina, se manifesta em duas grandes características, nas quais, compartilhamos com o geógrafo Armen Mamigonian:

No caso do Brasil meridional é possível distinguir pelo menos duas formações econômico-sociais com bases naturais e humanas nítidas: as áreas de latifúndio pastoril como a campanha gaúcha, os campos de Lages-SC, de Ponta Grossa – PR e outros mais, frequentemente com matas araucárias no Planalto meridional e em segundo lugar, justapostas as primeiras, as áreas de colonização alemã, italiana, polonesa, etc. nascidas das pequenas propriedades de policulturas no século XIX, e localizadas inicialmente nos domínios

⁸ Levando em conta que esta região não dispunha do clima tropical, este determinante para o sucesso das monoculturas no restante do país (PEREIRA, 2012).

⁹ O conselho Ultramarino foi um organismo especializado em guerras e na administração das fazendas de Portugal. (CAETANO, 1968).

florestais da fachada atlântica (MAMIGONIAN, 2012, p. 78).

Assim, desde a chegada dos vicentistas e açorianos no território de Santa Catarina, até a última grande leva de imigrantes italianos e alemães (entre outros), o estado catarinense, mais especificamente no litoral e nos vales, foi moldado, pela formação de inúmeros pequenos estabelecimentos rurais de pequena produção, como exposto por Mamigonian (1966) que em parte se transformaram em pequena produção mercantil (PPM), que mais adiante nos vales atlânticos de colonização alemã (entre outros) impulsionou a economia do estado catarinense¹⁰. O território que hoje pertence à Santa Catarina estabelece algumas peculiaridades importantes e ao mesmo tempo distintas, uma vez que as condições naturais estão diretamente associadas à formação social e que se convergem às constantes transformações que o estado teve que passar e vem passando. Assim destacamos 1) a grande faixa litorânea do estado, que propiciou a navegação marítima e a interligação entre os caminhos fluviais e 2) do planalto ao oeste catarinense, onde diversas atividades econômicas ali se desenvolveram em virtude da condição natural e da formação sócio-espacial e econômica dada a esta região, em que o transporte terrestre se destaca através de caminhos feitos inicialmente pelos índios, o papel do tropeirismo, o transporte fluvial, e posteriormente pelos viajantes e comerciantes que ali passaram. Lembramos que tal caracterização não é de caráter determinista, mas sim propõe trabalhar com as múltiplas formas de ocupação e que levaram e, ainda levam, marcas na estruturação econômica e social de Santa Catarina e continuam repercutindo, inclusive, nas estratégias empresariais. Desta forma, analisaremos a partir de agora a história, os diversos aspectos demográficos, econômicos, as combinações entre o meio natural e o homem que se relacionaram com o espaço geográfico, sendo este último atribuído não apenas ao estado de Santa Catarina. Portanto, esta soma de fatores ligados ao território de catarinense, diretamente ou indiretamente, conduziu o desenvolvimento de seu sistema de transportes.

A formação sócio-espacial do litoral, como cita Vieira (2012), se combinou nos clãs patriarcais vicentistas, os escravos africanos das

¹⁰Deve-se ressaltar que esta característica de PPM não é peculiar ao estado de Santa Catarina, onde também é impossível entender a industrialização paulista sem fazer apelo à força da PPM existente junto à das fazendas de café do interior paulista (MAMIGONIAN, 2012).

manufaturas da baleia e a pequena produção de base açoriana do século XVIII.

Dentre às estratégias de colonização da coroa portuguesa, em meados de 1756, destaca-se a chegada dos açorianos e madeirenses ao litoral de Santa Catarina, em especial, a ilha de Santa Catarina¹¹, onde, alguns açorianos, sob o ponto de vista da acumulação capitalista, eram oriundos de condições econômicas mais desfavoráveis, nas ilhas de Açores em Portugal, e que através das promessas¹² da Coroa portuguesa, chegam ao Brasil com grande esperança de melhoria de vida. Fato este que não se consolidou, uma vez que as condições impostas pela coroa acabaram por deixar grande parte dos imigrantes em grandes dificuldades econômicas em relação a sua produção¹³. Para o caso da exploração do óleo de baleia, que promovia grande enriquecimento, era dominado pelo capital português (CAMPOS, 1991), sem contar que os altos tributos cobrados dos açorianos pela Coroa, somados ao fato de que muitos homens eram obrigados a servirem ao serviço militar, fizeram com que os açorianos, ao longo da faixa atlântica de Santa Catarina, não se desenvolvessem plenamente enquanto capitalistas, como cita Pereira:

Muito embora houvesse um processo de diferenciação interna entre os pequenos produtores, a acumulação não foi suficiente para transformá-los em empresários capitalistas, em parte devido às constantes requisições, sobretudo de farinha e de soldados, advindas das milícias e dos setores administrativos (PEREIRA, 2012, p. 24).

Apesar das dificuldades dessa primeira grande ocupação do litoral de Santa Catarina, desenvolveram-se muitas atividades ligadas ao transporte marítimo, sobretudo por uma razão óbvia, a facilidade da navegação marítima, impulsionada pela atividade pesqueira e a venda do óleo de baleia, dando origem a estaleiros que, para a época mostrava-se

¹¹ Alguns autores, como Virgílio Várzea (1985) citam que a primeira história de colonização da ilha de Santa Catarina, inicia-se com a pequena colônia fundada por Dias Velho, saindo de São Vicente (SP) e aportando definitivamente na ilha com sua família em 1651, trazendo consigo um agregado, dois padres e 500 índios.

¹² Doação de terras e ferramentas para o trabalho.

¹³ Produção de farinha, algodão, melado, aguardente, feijão, milho, arroz etc. (LAYTANO, 1959)

dinâmicos, tendo como principais serviços à manutenção e a produção das embarcações.

O comércio de produtos da pequena produção (café, mandioca, algodão e etc.) desenvolvidas pelos açorianos, abastecia mercados consumidores como Rio de Janeiro, Recife, Salvador, Buenos Aires e Montevideu, além de toda a faixa atlântica adentrando para o continente, com destaque para a produção de Florianópolis que através das pequenas embarcações de transportes de pessoas e mercadorias, vendiam seus produtos a pequenos núcleos urbanos na parte continental.

Desta forma, destacamos o município de São José, que também mantinha um comércio litoral/planalto com saídas para o mar, inclusive a ligação direta com a ilha de Santa Catarina. São José possuía vários trapiches, os quais se intensificavam cada vez mais, tornando a vila de São José um centro comercial, que contribuía com a abertura do caminho para o Planalto e com um importante porto, o porto da Vila, onde hoje se encontra a praça central e a câmara de vereadores, o qual foi um importante ponto de comércio e de distribuição e escoamento de mercadorias (CAMPOS, 2010).

A proximidade de São José com a capital Florianópolis, fez com que àqueles que tinham como destino à ilha, obrigatoriamente tinham que passar em São José ou até pernoitar, fomentando a concentração de várias atividades econômicas neste centro, servindo como entreposto comercial¹⁴ (CAMPOS, 2010, p. 74).

Desta forma, é evidente a forte contribuição do transporte marítimo para o desenvolvimento econômico de Santa Catarina, em especial da sua fachada litorânea, haja vista a nítida característica natural que o estado possui, ou seja, um vasto litoral com algumas possibilidades de saídas para importantes centros comerciais, conforme já citamos em relação ao comércio.

Já nas áreas dos ervaais nativos, o transporte rudimentar de carroças puxadas pelos animais, passando por estradas em péssimas condições, como a estrada Dona Francisca, contribuiu para “abrir caminho” para atingir o Planalto, em 1873, ligando a área de Joinville à Mafra, Rio Negro e Porto União. A erva mate passou a ser escoada pelo

¹⁴ Assim como também teve a mesma função de entreposto comercial ou ponto para pernoite, hoje, os municípios de Biguaçu, Palhoça, Ganchos e os distritos e localidades da Enseada do Brito, entre outros.

porto catarinense de São Francisco do Sul, estabelecendo um intenso fluxo de “carroças típicas, de quatro rodas, com toldos brancos, puxadas por seis cavalos” (ALMEIDA, 1979, p. 13).

Percebe-se assim a facilidade de escoar a produção da erva mate pelo porto de Paranaguá e por São Francisco do Sul via Joinville, onde nesta última, cria-se uma companhia industrial, fruto do trabalho de fusão entre vários exportadores de São Bento do Sul e Joinville¹⁵ (ALMEIDA, 1979).

Porém, usufruir de tal modalidade de transporte no litoral foi quase que uma questão óbvia e lógica para estas cidades portuárias como Florianópolis e Rio de Janeiro, mas devemos citar que tais cidades, com grandes fluxos de pessoas e mercadorias de todo o mundo, de certa forma incentivaram o desenvolvimento de outras atividades como, por exemplo, as unidades fabris, frequentemente têxteis, originárias do capital comercial, como nas cidades portuárias de Rio Grande, Porto Alegre, Florianópolis e Itajaí.

Na capital catarinense, a poderosa firma comercial Hoepcke montou fábricas de pregos, estaleiro naval, e após a revolução de 1930, essas empresas desapareceram, permanecendo apenas as fábricas de rendas e bordados (MAMIGONIAN, 2012)¹⁶.

Destacando as contribuições do transporte para o estado, o modal marítimo encontra-se como um dos primórdios e que permanece com forte presença nos dias atuais¹⁷, e que em seu período de domínio em relação a outros modais de transporte de cargas, conseguiu garantir o abastecimento de diversas regiões dentro e fora dos limites sulinos. Assim destaca Mamigonian (1966) a atuação dos barcos e navios em Santa Catarina:

¹⁵ A Estrada Dona Francisca (EDF) tornou-se a principal artéria de escoamento da erva-mate do Planalto Norte catarinense para a cidade de Joinville, o maior centro comercial da região. De Mafra desciam os carroções (Sãobentowagen), carregados de barricas de erva-mate, alcançando Joinville, de onde partiam pelo porto fluvial, seguindo pelo Rio Cachoeira e chegando ao Porto de São Francisco do Sul. Com a entrada em operação da Linha São Francisco, ligando São Francisco do Sul a Mafra, passando por Joinville, São Bento do Sul e Rio Negrinho, em 1913, a EDF tornou-se uma via secundária na região, tanto para o transporte de pessoas quanto de mercadorias. A construção dos caminhos da erva-mate em Santa Catarina: combinação e sobreposição de transportes (GOURLARTI FILHO, 2009, p. 08).

¹⁶ Ver mais em Mamigonian; Santa Catarina, estudos de geografia econômica e social. Pag. 86, 2012.

¹⁷ Com os portos de Navegantes, Itajaí, o moderno porto de Itapoá, etc.

Nos fins do século XIX o comércio de Florianópolis se abastecia no Rio de Janeiro, mas também realizava importações diretas, particularmente da Alemanha. A casa Hoepcke fretava navios em Hamburgo para o transporte das mercadorias que adquiria na Europa. Florianópolis abastecia, por meio de barcos próprios, o litoral vizinho, desde Laguna ao sul até Paranaguá ao norte e também. [...] a Fachada atlântica catarinense era a principal área de atuação de Florianópolis (MAMIGONIAN, 1966, p. 38).

A formação de pequenos núcleos econômicos nos vales atlânticos, como já citados, de pequena produção mercantil – e agora estamos falando da grande e importante leva de imigrantes no sul do Brasil, sobretudo em terras catarinenses, de origem alemã, italiana, entre outros – e a considerável distância de Florianópolis, associados a importante influência marítima, ou seja, saída direta para o mar, ocasionou também na autonomia de algumas cidades catarinenses, como Itajaí, Joinville, Blumenau, Tubarão, Criciúma, entre outras.

Estas se fortaleceram e conseguiram que, cada cidade, em setores diferentes da econômica, abastecesse seus próprios mercados, e na maioria dos casos expandiram seus produtos abastecendo os mercados consumidores de São Paulo e Rio de Janeiro.

Já no Planalto, cuja gênese é de complexa mistura de modos de produção¹⁸ com uma formação feudal mercantil e de atividades de pastoreio que é caracterizada pela chegada das bandeiras preadoras de índios e posteriormente de animais, as atividades ali impostas necessitavam de grandes deslocamentos, seja nas atividades das bandeiras mineradoras ou nas bandeiras preadoras na porção sul do Planalto meridional/ Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (VIANA, 1952).

No início do século XVII a descoberta das minas de ouro nas terras da Capitania de Minas Gerais foram importantes para o enriquecimento da Coroa e de muitos paulistas, bem como para o sul do Brasil, as capitanias de Santa Catarina e de São Pedro do Rio Grande. A

¹⁸ Que internamente combina o comunismo primitivo nômade e seminômade das populações indígenas, o patriarcalismo dos clãs bandeirantes mamelucos – predadores inicialmente de índios e depois de gado - a teocracia jesuítica missionária e a escravidão africana (VIEIRA, p. 32, 2012).

valorização do gado encontrado nos vastos campos¹⁹, também foi fundamental para a formação social e econômica das regiões planálticas destas capitanias.

A propriedade dos homens, fonte de riqueza dos bandeirantes paulistas, é substituída pela propriedade dos animais. A formação pastoril, que então se gesta, tem como objetivo inicial abastecer de gado a formação mineradora. Esta atividade, ainda impregnada de espírito nômade, aos poucos passa a se sedentarizar, formando vilas, povoados e estâncias coloniais, transformando o “meio de produção fundamental” (RANGEL, 1957) de móvel (homens e depois gado) em fixo – a terra (VIEIRA, 2012, p. 34).

A oportuna citação deixa claro o papel dos animais e ao mesmo passo explica como se deu o processo de conquista do planalto sulino através da posse das terras, que, a partir de então vem servindo como meio de produção e de posse, estabelecendo as bases da formação pastoril do sul brasileiro, bem como, sua estruturação política (RANGEL, 2005).

Neste sentido, com a mineração consumindo produtos advindos do Brasil meridional, cada vez mais foram utilizados os caminhos traçados pelos índios e neste caso, pelos tropeiros, onde o transporte de produtos nos lombos das mulas e carros de bois, acompanhados dos gados para comercialização à vila de Sorocaba (SP) se tornaram importantes para o abastecimento e formação de pequenas vilas.

Porém, nesta fase inicial, um dos maiores problemas para percorrer estes caminhos é caracterizado pela Serra do Mar e as escarpas do planalto, a Serra Geral, apontando então às múltiplas combinações entre o social e o natural, caracterizando um período marcado pelas marchas dos tropeiros e de transportes rudimentares com caminhos precários, por vias terrestres.

Na região catarinense, o paredão da grande cordilheira oferecia um aspecto essencialmente rebarbativo e penhascoso, que a tornava, aí, de penosa, ou impossível acessibilidade. [...] Os preadores lagunistas dominaram, porém, todos estes obstáculos. Em 1728, abriram, através destes

¹⁹ Pertencentes às estâncias das missões jesuíticas, que no fim do Século XVII se recompõe através dos jesuítas missioneiros, onde fundam os Sete Povos das Missões (Viana, 2012).

flancos rebarbativos, uma grande estrada – *a estrada do Araranguá* (VIANNA, 1952, p. 97).

Posteriormente, algumas mudanças fizeram com que o litoral saísse do caminho de passagem, ou seja, Laguna se desarticula do caminho das tropas ao contrário de Lages que permanece no percurso, fortalecendo a atuação da corrente de ocupação do planalto²⁰ (VIEIRA, 2012). Muitos caminhos foram “abertos” pelos índios e adaptados pelos carros de boi para o transporte do charque entre outros produtos.

Um dos mais utilizados foi o caminho de Viamão/RS que percorria parte do planalto catarinense, especificamente o vilarejo de Lages, que ainda pertencia à capitania de São Paulo, e segundo Mamigonian (1986) é deste momento que advém a ideia de que Lages e, sobretudo Santa Catarina, situava-se apenas como “mero território de passagem entre São Paulo e Rio Grande do Sul”.

Neste contexto, os pontos de paradas foram também fixados para pouso e alimentação dos tropeiros, e a partir da permanência destes bandeirantes nas pequenas vilas, como Lages, foram estabelecidas as relações com a terra, ou seja, deixando de lado o espírito nômade, fomentando a formação das grandes propriedades. Assim, a expansão do domínio pastoril sobre todas as manchas de campo nativo do planalto catarinense estabelece o monopólio sobre a terra, esta, base material do poder econômico e político regional (VIEIRA, 2011).

Em meados do século XIX, que o Paraná se separa da província de São Paulo e começa a se organizar política e territorialmente, marcado pelo desencadeamento de embates travados entre as províncias do Paraná e Santa Catarina. Motivados principalmente pelos interesses de usufruírem de terras com a maior porção de erva mate e araucárias, os caboclos, nativos da região, tentavam vender ou trocar produtos que sobravam das roças²¹, porém, estes foram expropriados, junto com a terra.

Levando em consideração a importância dos campos de araucárias do planalto catarinense, a extração da madeira e da erva mate torna-se uma importante economia para essas regiões, o que fez com que

²⁰ Esta mudança permanecendo Lages como ponto de passagem obrigatório, agora não mais ligado ao litoral, mas sim ao planalto e planícies rio-grandenses, imporá uma preocupação de cunho estratégico, que resultará na sua edificação como vila em 1771 (VIEIRA, 2012, p. 35).

²¹ Quando sobra algum produto das roças os caboclos fazem *miúdos* de comércio – base de troca – com os bodegueiros (QUEIROZ, 1966, p. 29, 30).

houvesse um demasiado desmatamento das araucárias e árvores de boa qualidade.

As toras de madeiras eram transportadas por um processo rudimentar e arcaico (típico de uma região ainda em formação) em que simplesmente jogavam-se as toras “rio abaixo” e a correnteza daria conta do destino final. Em um segundo momento, foram construídas algumas balsas – também com muita precariedade.

A partir da ascensão e da acumulação da Pequena Produção Mercantil, marcada pelos agricultores, ferramenteiros, artesãos, que conseguiram se sobressair e reutilizar seus excedentes em diversos setores industriais, de comércio e da agricultura mais especializada, se estabelece, de acordo com Silveira (2006), com base em Cholley, determinantes físicas, biológicas e humanas para a gênese industrial no estado.

Então se percebe a necessidade de escoar a produção interna de Santa Catarina que se mostrava latente em diversos setores espalhados pelo estado, onde destacamos:

- A região de Joinville e Blumenau nos ramos têxtil e metal mecânico;
- No sul os setores carboníferos (em parte estatal) e cerâmicos – alguns com capital de origem de pequenos comerciantes;
- Já o planalto catarinense, sobretudo Lages e Curitiba, se fortaleceram com a pecuária e a indústria extrativista;
- E com a formação de pequenas propriedades, o oeste de Santa Catarina caracteriza-se pelos ramos alimentícios que posteriormente afirmam-se como uma das maiores regiões agroindustriais do Brasil.

Assim, entre outras regiões, como São Bento do Sul com a indústria moveleira, parte do estado catarinense ecoou um grau de desenvolvimento econômico, com suas bases na PPM (em menores proporções o Planalto), promovendo então a necessidade da modernização da matriz de transportes, principalmente no transporte de cargas no interior do estado. Nesse sentido, entra em cena a construção das estradas de ferro, e, de acordo com Silveira (2006):

No sul do Brasil as estradas de ferro estabeleceram-se por uma lógica diferente daquela prevalente no restante do território brasileiro. Passaram a atender muito mais ao mercado interno do que ao sistema agroexportador (SILVEIRA, 2006, p. 10).

Mas, no caso do sul de Santa Catarina, ligava-se ao carvão, uma produção mineral de grandes investimentos.

A construção das ferrovias em Santa Catarina, em boa parte, foi liderada pelo norte americano Percival Farquhar²², que no caso do oeste do estado, foi fruto de inúmeros conflitos, inclusive interligado à Guerra do Contestado. Nesta, grande parte dos caboclos foram expropriados de suas terras, além de massacrados em luta armada. Segundo Mamigonian (1987) há neste momento uma nova fase imperialista, onde surge a necessidade de mais matérias primas, produtos e mercados consumidores da periferia.

As ferrovias, principalmente das regiões características de Pequena Produção Mercantil, surgem como um importante fator para o desenvolvimento regional do estado, mesmo sendo pouco integradora de suas regiões econômicas (SILVEIRA, 2006). Estas contribuíram para o desenvolvimento, principalmente dos vales atlânticos e parte do oeste catarinense. Ademais, a ferrovia favoreceu a ocupação de algumas áreas de difícil acesso.

De grande impacto econômico e principalmente social, em relação aos caboclos e posseiros da região do planalto catarinense, a ferrovia também trouxe consigo a ocupação e a valorização das terras ocasionando a expulsão destes caboclos e posseiros, com a exorbitante força empreendida, principalmente pela “Lumber”²³, sendo então neste panorama e servida de grandes favorecimentos, que surgem as “colonizadoras” no oeste catarinense.

A ferrovia possibilitou grande integração regional e desenvolvimento dos diversos ramos industriais e comerciais. Em sua gênese contribuiu para o setor madeireiro e ervateiro e posteriormente para o transporte de carvão, onde os transportes rudimentares – carroções – não comportavam a demanda do Sul carbonífero de Santa Catarina.

Assim, a Estrada de Ferro Tereza Cristina torna-se uma das mais importantes para este ramo. Na região alemã do vale do Itajaí, a Estrada de Ferro Santa Catarina (EFSC), que tinha como objetivo geral o de colaborar para o desenvolvimento do vale e do alto vale, teve sua paralisação dos serviços de transportes em decorrência do declínio do setor ferroviário no estado catarinense a partir da década de 1960, e fez

²² Natural da Pensilvânia (EUA), após realizar investimentos em Cuba, Guatemala e El Salvador, nos setores de transportes (bondes e ferrovias) e energia elétrica, passa a atuar no Brasil a partir de 1904, incentivado pela política do governo republicano (AURAS, 1984, p. 36).

²³ A Southern Brazil Lumber and Colonization Company, subsidiária da Brasil Railway, passa a especular com terras e serrarias, vindo a ser a maior empresa madeireira da América do Sul (Queiroz, 1966)

com que no ano de 1971 a Rede Ferroviária Federal S.A (RFFSA) a desativasse por falta de cargas e mercadorias²⁴.

A Estrada de ferro que passa pelo oeste do estado, conhecida como a ferrovia do Frango ou a ferrovia do Contestado, serviu de grande avanço para o desenvolvimento e capitalização dos pequenos agricultores do ramo alimentício dessa região. Levando em conta que esta região atua, principalmente, no ramo alimentício, onde inicialmente era comercializada a banha de porco e mais tarde com o avanço das estratégias e inovações das técnicas e o avanço das forças produtivas, foi agregado mais produtos (ESPÍNDOLA, 1999), o oeste catarinense tornou-se um dos principais fornecedores da agroindústria brasileira mundial.

Dessa forma, empresários do ramo alimentício utilizaram a ferrovia para atender o mercado consumidor do Sudeste do Brasil, principalmente São Paulo, embarcando seus produtos em entrepostos das próprias empresas, espalhados pelas principais cidades servidas pela ferrovia. Porém, após a entrada da iniciativa privada em algumas ferrovias, a estrada de ferro do frango foi perdendo importância na economia local, sendo desativada em 1997²⁵ e o transporte ficando cada vez mais a cargo do modal rodoviário e através dos portos catarinenses, estes que, também se modernizaram e utilizam atualmente para este tipo de carga containers frigorificados.

No entanto, foi grande a importância econômica das ferrovias que transportavam desde a produção agrícola, produtos agroindustriais, madeira, papel e celulose, até materiais de construção, entre outros (SILVEIRA, 2006). Assim, como os portos vêm se modernizando, o modal ferroviário não realizou este salto técnico, ou seja, a falta de linhas integradas, vagões frigorificados, etc., fez com que degradingasse e sucateassem as instalações do sistema ferroviário em algumas regiões do Brasil e de Santa Catarina.

²⁴ Que ficou arrendada pelo governo do estado de 1922 a 1961, quando passou a fazer parte da RFFSA (SILVEIRA, 2006).

²⁵ A justificativa da América Latina Logística, é que parte do material rodante no traçado estava em péssimas condições e na região não havia cargas suficientes, que justificassem investimentos. [...] No entanto, o governo do Estado de Santa Catarina, a Associação de preservação Ferroviária do Contestado, os empresários líderes da indústria e do comércio e os políticos da região Agroindustrial afirmam a importância da reativação da ferrovia, considerando-a imprescindível para o desenvolvimento, não só da região do meio oeste, mas também do planalto norte e do alto Uruguai do Rio Grande do Sul (SILVEIRA, 2006, p. 67-68).

Portanto, apontamos alguns dos principais trechos ferroviários do estado catarinense e que estavam diretamente vinculadas ao desenvolvimento regional e ao abastecimento dos mercados consumidores. Percebemos o dinamismo provocado pelas ferrovias, desde o início das obras, onde alguns contextos econômicos e sociais devem ser levados em conta²⁶, até o seu funcionamento que impulsionou diversos setores e inclusive alguns portos de Santa Catarina.

Cabe ressaltar que o declínio do setor ferroviário em Santa Catarina, de acordo com Silveira (2006), foi de responsabilidade do governo liberal da década de 1990, liderado boa parte por Fernando Henrique Cardoso, considerando o modelo de concessão que foi adotado. Com a adoção destas concessões, a intenção do governo era livrar-se da malha nacional, de seus prejuízos, e favorecer um ramo da iniciativa privada sem experiência na administração em transportes, ou seja, os grandes grupos de investimentos. Não houve, portanto, preocupação com o desenvolvimento nacional (SILVEIRA, 2006. p. 138).

Após a Revolução de 1930 e principalmente no governo de Juscelino Kubitschek (1956-65), o Brasil começa a repensar suas infraestruturas e cria políticas de desenvolvimento interno, tentando reduzir as importações. Neste sentido, começam a sair do papel alguns projetos para a melhoria da integração nacional através da construção das estradas de rodagem. Combinados por um sistema unificado ferroviário falido e a escolha brasileira pelo modal rodoviário, o transporte sobre trilhos entra em declínio em meados das décadas de 1960 e 1970. Sobre o início do rodoviarismo no Brasil, Ignácio Rangel (2005) comenta:

Inversamente, (ao setor ferroviário), o transporte rodoviário, por sua plasticidade, que tornava muito difícil o seu planejamento, tendia a quebrar os isolamentos regionais e a unificar o mercado, como uma mancha de óleo no pano. Ora, para uma economia que se arranjava com algumas dezenas de bilhões de toneladas/quilômetros de transporte de mercadorias, o caminhão era um instrumento inseparável, quebrando os exclusivismos regionais, impondo novo esquema de divisão territorial do trabalho. O comércio deixava de passar forçosamente pelos portos empórios, graças ao transporte porta a porta, que nem a ferrovia nem a navegação de cabotagem podiam assegurar (RANGEL, 2005, p. 519).

²⁶Como a Guerra do Contestado, por exemplo.

Como foi dito, o uso do sistema rodoviário foi a saída mais viável para aquele momento, porém, à medida que o mercado se desenvolvesse e as estradas de rodagem não suprissem mais tal desenvolvimento, o transporte ferroviário pelo menos deveria voltar à ativa, já modernizado e unificado, fato que não se consolidou no Brasil, tampouco em Santa Catarina.

Assim, importantes rodovias como a atual BR 282, a BR 101²⁷, a estrada da Serra do Rio do Rastro, a estrada Dona Francisca e a rodovia do Vale do Itajaí, foram importantes ligações entre o interior do estado e os portos de Santa Catarina. No caso da Ilha de Santa Catarina, a substituição do transporte marítimo pelo rodoviário trouxe imensas mudanças interurbanas.

A construção da ponte Hercílio Luz em 1926, que além de conectar diretamente a ilha ao continente, foi um marco, pois, representava a base da imagem modernizadora que se pretendia construir (SUGAI, 2002), não só em Florianópolis, mas também em todo o estado. Ainda com o rodoviarismo em nascimento, as embarcações que faziam todo o transporte de mercadorias e pessoas continente/ilha não foram afetadas de imediato. Segundo Peluso Junior (1991):

Durante a década de 40, devido às más condições das estradas, o transporte marítimo ainda era intensamente utilizado para o abastecimento dos vegetais, dos pescados e de lenha, vindo das comunidades da ilha (PELUSO, 1991, p. 331).

Sendo assim, Santa Catarina, no início dos anos de 1980, estabelece sua intraligação, ou seja, a integração das cidades do interior por vias terrestres, desde o oeste até o Planalto e o do litoral sentido planalto e vice versa, atendendo também a demanda para o restante do

²⁷ Em 1936, a estrada que ligava a capital a Joinville (a atual BR-101) era a via mais movimentada do Estado, sendo que a média diária das estradas raramente ultrapassava 100 veículos. Em 1935 somavam-se 2.916 km de estradas e em 1938 cerca de 4.409km, porém, em 1944 foram permanentemente conservadas 3.621 km. Na década de 1940, em face à falta de interligações entre as ferrovias existentes, os restantes das regiões catarinenses dependiam quase que exclusivamente das estradas de rodagem para escoar sua produção. (Mensagem do governador Nereu de Oliveira Ramos, 1936, apud ROCHA, 2009).

Brasil, escoando mercadorias e pessoas estimuladas pela diversidade de empresas atuando em conjunto com o modal rodoviário²⁸.

Constata-se, portanto, a predominância do rodoviarismo no Brasil e em Santa Catarina, a partir de planos e metas estabelecidos pelo governo Federal e Estadual e, a partir destes, inicia-se também no estado uma mudança na dinâmica das cidades, uma vez que a presença de mais automóveis, ônibus e caminhões, demonstra a decadência dos meios de transportes rústicos (as tropas, carros de bois e pequenas embarcações)

O crescimento desordenado e de pouco planejamento das cidades, como é o caso das cidades da Grande Florianópolis, associados ao interesse do capital imobiliário, uma vez que importantes rodovias dão acesso às cidades, incentivar a especulação imobiliária. Assim como as cidades Biguaçu, Palhoça, São José e a capital Florianópolis, nos mostram a rápida urbanização após o melhoramento das rodovias e consequentemente, o aumento dos preços dos imóveis nestas regiões, associados ao potencial turístico intensificado a partir dos anos 1980 e 1990.

Concomitante a este processo de investimentos ao modal rodoviário, surge também a construção de algumas infraestruturas aeroviárias em Santa Catarina, bem como investimentos em aeroportos, fomentando o transporte de passageiros e de cargas. Neste sentido, discutiremos no próximo subitem como se deu a inserção do modal aéreo no Brasil e principalmente em Santa Catarina, com ênfase no transporte aéreo de cargas.

1.2. A Montagem do Setor Aeroportuário Catarinense: Políticas Públicas e Infraestruturas Aeroviárias

Neste item trataremos sobre a montagem do setor aeroportuário de Santa Catarina, analisando as políticas públicas de incentivo ao modal aéreo e os principais aeroportos catarinenses de maior movimentação, sobretudo para o setor de cargas.

A montagem do setor aeroportuário catarinense tem sua origem por meio de dois vieses: iniciativa pública e privada. Dessa forma,

²⁸ A BR 101, presente no Plano Viário Nacional dos anos 1950, concluída em Santa Catarina nos anos 1970, finalmente interligou a região industrial do litoral catarinense ao restante do país. Nos anos seguintes, principalmente da década de 1980, foram concluídos importantes trechos das rodovias de ligação (BR 470, BR 480) e das rodovias transversais (BR 280, BR282), aproximando os troncos longitudinais (BR 101, BR 116), viabilizando as relações entre o litoral e o planalto (ROCHA, 2009. p. 05)

construções de pistas rudimentares de pouso, muitas de chão batido, um simples galpão para estacionar as aeronaves e algumas pequenas estruturas para a segurança do voo, são as primeiras obras realizadas a partir destas instituições, públicas e privadas.

Dada a crescente oferta dos assentos dos aviões no espaço aéreo brasileiro, ou seja, o aumento do número de empresas aéreas entre as décadas de 1930 a 1960²⁹, algumas cidades e pólos econômicos de Santa Catarina viram a necessidade da utilização do modal aéreo.

No entanto, as iniciativas de construção desses rudimentares aeródromos se formaram na esfera municipal. Por exemplo, os terrenos utilizados como pista de pouso, em Joinville, Videira, Criciúma, entre outras cidades, foram adquiridos pelas prefeituras dos municípios, que perceberam a necessidade de incorporar o modal aéreo no transporte de passageiros e de cargas.

Há casos também da iniciativa privada, como por exemplo, o caso da Sadia S.A, que em 1952 comprou um terreno na cidade de Concórdia e construiu uma pista para pousos e decolagens e utilizou o modal aéreo como uma estratégia na entrega de seus produtos, visualizando possibilidades de aumento em sua produção em virtude da agilidade de tempo conquistado pelo modal aéreo.

As primeiras rotas partiram das cidades de Concórdia e Joaçaba com destino a São Paulo, onde também era realizada a rota inversa. Neste mesmo ano a diretoria da empresa já encaminhava um pedido formal para incluir entre suas prioridades o projeto de um aeroporto municipal (KURTZ, 2009).

Neste sentido, até a década de 1960, Santa Catarina, que já possuía setores bem definidos e desenvolvidos economicamente, como a região Sul carbonífera, o oeste catarinense se fixando como referência na agroindústria brasileira, o setor metal mecânico abarcando principalmente as cidades de Joinville e Blumenau e entre outras regiões que se desenvolviam.

Porém, embora, dinamizados, tais ramos industriais e comerciais, ainda tinham que lidar com o fator do isolamento territorial. Ou seja, regiões economicamente fortíssimas que ainda não tinham sequer uma ligação direta com a capital, a exceção das entradas de rios e

²⁹ A década de 1960 foi uma dos piores para aviação comercial brasileira devido justamente ao crescente número de empresas aéreas, assim, gerando, além da forte concorrência, o aumento dos investimentos, por parte das políticas públicas, para o modal rodoviário, este, grande concorrente do modal aéreo nos anos posteriores.

mares e o uso dos aviões que vem de certa forma complementar e atuar como um modal rápido, ainda não muito seguro, que conseguia realizar determinado percurso sem avarias aos passageiros e cargas.

Vale ressaltar que não só o isolamento com o litoral, mas todo o estado de Santa Catarina até a década de 1970, ainda tinha o peso do isolamento entre suas regiões e a necessidade de realizar tal integração.

Desta forma, medidas políticas e econômicas foram adotadas pelo governo brasileiro como, por exemplo, os vários Planos Econômicos, que incentivavam preferencialmente a indústria automobilística e a construção de rodovias, fez com que a utilização do modal aéreo perdesse força no Brasil.

Apontaremos, em primeiro lugar, alguns Planos Econômicos Federais que foram importantes no processo: O Plano SALTE (1950-1951), o Plano de Metas (1956-1961), o Plano Trienal (1963-1964), o Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG, 1964-1967), o Plano Decenal (1967), o Plano Metas e Bases para a Ação do Governo (1970-1973), o Plano Estratégico de Desenvolvimento PED (1968-1970), I Plano Nacional de Desenvolvimento (1972-1974)³⁰, II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-1979).

Neste sentido, destacamos alguns planos que foram importantes para o desenvolvimento do setor aeroviário no Brasil: O primeiro foi o Plano SALTE, que revisou e atualizou o Plano de Nacional de Viação (PNV), colocando em pauta a necessidade de integração do modal aéreo com os outros modais.

Já o Plano de Metas (1956-1961), que apresentou um conjunto de 30 metas setoriais, além da meta síntese de construção de Brasília, totalizando 31 metas, se configurou na ampliação de projetos estatais de infraestrutura – incluindo o setor de energia elétrica, estímulo à produção de bens intermediários, bens de consumo duráveis e bens de capital.

No caso dos transportes, foram destinados investimentos nas áreas da indústria automobilística, construção naval e construção aeronáutica. No que tange ao modal aéreo, ficou estabelecida, na meta de número 12 do Plano de Metas, a renovação aérea comercial com a compra de 42 aviões:

A meta dos transportes aeroviários limitava-se a conceder avais para a aquisição de aeronaves a fim

³⁰ Certo número de grandes programas de investimentos, cada um deles de valor superior ao equivalente a US\$ 1 bilhão, em cinco anos, consonância com o propósito de consolidar a infraestrutura econômica, com a implantação de corredores de transportes: o programa de Construção Naval (I PND, p. 8-9).

de ampliar a frota nacional: em 1957, a Varig recebeu US\$ 5.902 mil; em 1958, a Aerovias Brasil-Consórcio Real obteve US\$ 7.582 mil e o Loide Aéreo, US\$ 6.489 mil; e em 1960 novamente a Varig receberia US\$ 11.740 mil (FURTADO, 2010, p. 56).

O Plano Estratégico de Desenvolvimento (PED-1968-1970), que foi elaborado durante o governo do Presidente Costa e Silva, e teve como um dos seus objetivos a renovação dos setores dinâmicos, a consolidação da Infraestrutura e o incentivo a programas de expansão do poder de demanda, criou-se um modelo para verificar a compatibilidade entre os objetivos, e a partir daí, foram definidos os planejamentos setoriais de forma a compatibilizá-los com os objetivos globais, assim corroborando para o desenvolvimento das infraestruturas aeroviárias de fato no Brasil.

Porém, como apontam os dados da tabela 01, o II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND)³¹ ilustra o transporte rodoviário como sendo de fato a mola propulsora da matriz de transportes no Brasil e grande concorrente do setor aéreo e de demais setores do transporte, conseqüentemente, desta forma, o modal aéreo ficando com os menores investimentos.

Tabela 01 – Programa de Investimentos do II PND (1975-1979)

Transportes	Cr\$ Bi	% sobre o total
	134,4	7,7
Programa Ferroviário	28,0	1,6
Programa de construção Naval	23,0	1,3
Programa Rodoviário	33,0	1,9
Portos	9,0	0,5
Transporte Aéreo	7,4	0,4

Fonte: Vermulm (1985, p. 178-179)

*O total do Programa de Investimentos do II PND foi de 1.746,4 bi = 100%
Org. Diogo Quintilhano.

³¹ Continuidade no I PND e que investiu ainda mais recursos ao setor de infraestruturas e transportes.

Entre os 7,4 bi investidos nesta fase do II PND destinados ao transporte aéreo, foram envolvidos 10 projetos (tabela 02), onde o melhoramento dos principais aeroportos do Brasil – eixo Brasília/São Paulo/Rio de Janeiro/Belo Horizonte/Brasília – e a implantação de novos sistemas de segurança, denominado de Sistema de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (SISDACTA)³² foram importantes para o desenvolvimento do setor, principalmente para o setor de movimentação de cargas e para a segurança aérea.

Tabela 02 - Investimentos do II PND destinados ao setor Aeroportuário 1975-1979(Cr\$ Milhões)

Nome Original	Nome Atual	Cr\$ Mi 1975	Cr\$ Mi 1976*
1 - Aeroporto Metropolitano de São Paulo	1 – Aeroporto Internacional de São Paulo	1.772,0	173
2 - Terminais de Carga	2 - Implantação da Rede de Terminais de Carga Aérea	230,0	77
3 - Prevenção e Combate a Sinistro	3 - Aparelhamento e Reequipamento do Sist. DeCombate a Acidentes Aeronáuticos	150,0	190,8
4 - Aumento da capacidade das Aéreas de Pouso e Manobras	4 - Construção, Ampliação e Melhoramento de Aeroportos	880,0	1.661,9
5 - Aeroporto Internacional Principal	5 - Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro	2.303,1	4.704,0
6 - Aeroporto Internacional de Manaus	6 - Aeroporto Internacional de Manaus	185,0	606,0
7 - Sistema DACTA I 8 - Sistema DACTA II	7 - Implantação e Ampliação do Sistema de Defesa Aérea e Controle Tráfego Aéreo	358,1 260	1.002,0
9 - Proteção ao Voo (PROVÔO) 10 - Instituto de Proteção Voo (IPV)	8 - Reparelhamento da Rede de Proteção ao Voo	1.232,0 49,0	1.487,5

³² Entrou em operação em 1976, com o objetivo de assegurar fundamental melhoria, em termos de proteção ao voo, ao intenso tráfego aéreo (PEIXOTO, 1977, p. 240)

Fonte: Peixoto (1977). *Alterações nos valores por força de correção monetária e revisão de programas Org. Diogo Quintilhano (2013)

No caso dos planos econômicos estaduais, apontamos os seguintes para Sana Catarina: Plano de Obras e Equipamentos – POE (1955 – 1961), Plano de Metas do Governo – PLAMEG I (1961 – 1965), Plano de Metas do Governo – PLAMEG II (1966- 1970), Projeto Catarinense de Desenvolvimento – PCD (1970 – 1975), Plano de Governo – PG (1975 – 1979), Plano de Ação – PA (1979 – 1983).

No que se refere ao Plano de Obras e Equipamentos³³, no qual, compunha como característica básica, a efetivação de um programa decenal de construção de obras e aquisição de equipamentos, que seriam financiados com recursos oriundos da proposição tributária de um aumento de 20% no imposto sobre Venda e Consignações – IVC, pelo prazo de 10 anos.

O programa rodoviário continha a implantação das estradas São Francisco – Porto União, Itajaí –Curitibanos e Laguna –Tubarão –São Joaquim. No setor de energia elétrica previa-se a construção de diversas usinas (MARTIGNAGO, 1981).

Quanto às realizações do POE, podem ser considerados bastante eficientes os seus programas rodoviários e energéticos, embora o mesmo não tenha ocorrido com aqueles relativos aos setores de educação, saúde e agricultura, onde deixou a desejar. O Plano pretendia ser decenal, porém foi restrito a um período de 5 anos, em face da mudança política ocorrida. Assim, o Plano de Obras e Equipamentos foi recebido pelo PLAMEG I (MARTIGNAGO, 1981. p. 29).

Neste sentido, as obras direcionadas à infraestrutura de transportes em Santa Catarina destacadas no POE foram direcionadas, exclusivamente, às ampliações das rodovias, principalmente no norte e nordeste do estado catarinense. Lembrando que as regiões norte e nordeste catarinense, polo industrial metal mecânico, já possuíam grande

³³Inspirado no Plano Federal de Obras e Equipamentos, instituído em dezembro de 1943 e vigente até 1946 com a finalidade de garantir, pela constituição de um orçamento especial, a realização de obras públicas, bem como o incentivo à indústrias básicas. Foi inspirado, também, no plano SALTE (saúde, alimentação, transporte e energia executado no período de 1949/1954) (MARTIGNAGO, 1981. p. 29).

influência econômica entre si, porém, até a implantação do POE, contavam com poucas alternativas eficientes de transporte.

Dessa forma, apoiado na estratégia do Governo Federal de desenvolver o modal rodoviário, assim também se realiza no POE em Santa Catarina. Com relação à análise de Sérgio Schmitz (1985) do POE:

Verifica-se, assim, de início, que a atividade planejadora não se efetivou; pois, nesse período experimental não existiam elementos quaisquer que servissem de ponto de partida ao planejador, isto é, dados estatísticos, informações demográficas sintetizados e analisados. Assim, este era o *gap*, a lacuna, entre o planejamento e a economia em Santa Catarina. (SCHMITZ, 1985, p.49)

A partir de pesquisas realizadas com líderes municipais, o governo estadual organizou uma reunião com mais de 700 pessoas representativas do Estado, surgindo então, através da Lei nº 2.772 de 21/07/1961 o PLAMEG I. Assim, o plano tinha como metas, a execução, aperfeiçoamento e atualização de obras e serviços, e finalmente, a promoção do desenvolvimento econômico e social do Estado³⁴ (MARTIGNAGO, 1981). Com esse plano, afirma Schmitz (1985, p. 20):

Estabeleceu-se o segundo momento na breve experiência de planejamento em Santa Catarina, e bastante diferente de seu antecessor no que diz respeito principalmente ao seu caráter organizacional, pois, o POE era gerenciado por uma simples comissão com caráter de *staff*, enquanto o PLAMEG foi responsável pela criação e implantação do primeiro Gabinete de Planejamento, como órgão de formulações de políticas públicas e controle de planejamento no Estado.

Outra contribuição importante do PLAMEG I para o desenvolvimento econômico e Santa Catarina foi a criação do Banco do

³⁴O Governo fixou um volume de aplicações em despesas de Capital a ser assim aplicado prioritariamente: o Homem, o Meio, Expansão Econômica. A aplicação desses recursos deu origem a seis fundos: a) Fundo Estadual de Educação; b) Fundo de Aparelhamento da Justiça e Segurança Pública; c) Fundo de Assistência aos Municípios; d) Fundo de Saúde Pública; e) Fundo de Obras e Equipamentos; f) Fundo de Desenvolvimento Agropecuário e Industrial. (MARTIGNAGO, 1981. p.31)

Desenvolvimento do Estado (BDE), visando auxiliar o papel do governo em desenrolar o processo de expansão industrial e agrícola (MARTIGNAGO, 1981).

Tabela 03: Despesas com os investimentos do PLAMEG I em 1965.

SETORES	DESPESAS EFETUADAS (Em mil cruzeiros)		
	TOTAL	Programa Prioritário	Serviços em regime de programação especial
SENDO			
O HOMEM			
Educação e Cultura	2.361.056	2.361.056	---
Justiça e Segurança Pública	256.842	256.842	---
Saúde Pública e Assis. Social	786.630	786.630	---
Serviços de água e esgoto.	239.840	239.840	---
Total	3.644.370	3.644.370	---
O MEIO			
Energia	2.482.112	2.482.112	---
Rodovias e Obras de Arte	10.095.615	11.702.728	875.000
Total	12.577.728		875.000
EXPANSÃO ECONÔMICA			
Armazenagem e Ensilagem	8.736	8.736	---
Experimentação, fomento e aparelhamento agropecuário.	200.843	200.843	---
Abastecimento	---	---	---
Empreendimentos pioneiros	45.913	45.913	---
Banco do Estado	32.892	32.892	---
Total	288.386	288.386	---
TOTAL GERAL	16.510.485	15.635.485	

Fonte: Gabinete do Planejamento do PLAMEG. Publicação nº 7, 1965, p. 10
Org. Diogo Quintilhano (2013).

Porém, este momento, no qual foi importante para o desenvolvimento do planejamento estadual de Santa Catarina, não foram apresentadas iniciativas de incentivo ao desenvolvimento do transporte aéreo no PLAMEG I, e, novamente, confirmam-se os investimentos somente no que se refere ao modal rodoviário. Destaca-se, na tabela de despesas, onde os investimentos em rodovias se enquadram como a única despesa considerada como “serviços em regime de programação especial” conforme tabela 03.

No caso do PLAMEG II, onde se manteve a mesma base administrativa, mantendo o Gabinete de Planejamento, destaca-se a terceira grande meta³⁵: *A expansão econômica alcançável pelo reforço da infraestrutura e mediante a intensificação de medidas para dinamização do setor primário da economia enfatizando a exploração das riquezas naturais e sem abandonar a viabilidade de desenvolvimento industrial do Estado.*

Desta forma, o PLAMEG II apresentou resultados expressivos com relação à expansão industrial, sobressaindo-se a criação do Fundo de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina (FUNDESC) que servia de estímulo ao desenvolvimento de regiões menos desenvolvidas, sendo o ponto alto da administração governamental (MARTIGNAGO, 1981).

O Projeto Catarinense de Desenvolvimento – PCD, após ter realizado pequenas reuniões com lideranças regionais, abarcando treze microregiões, resultaram na produção de diagnósticos e estudos capazes de fornecer os elementos necessários à elaboração de um plano de desenvolvimento que atendesse as aspirações da população catarinense (SCHMITZ, 1985). Foi marcado por um governo tecnocrata, liderado pelo Governador Colombo Machado Salles, nomeado pela antiga Aliança Renovadora Nacional (ARENA) (MARTIGNAGO, 1981)

Quanto a sua doutrina, o PDC dividiu seus objetivos em três partes: Visão Estadual, Visão Regional e Visão Municipal. Desta forma, foram encontradas quatro prioridades³⁶:

- De ordem geral;
- infraestrutura social e econômica;
- infraestrutura social;
- desempenhos econômicos.

Baseado nestas prioridades, o PCD se subdividiu em doze programas. Destacamos o terceiro programa que se refere à *Revolução nos Transportes e Consolidação do Sistema Energético*. Com relação à

³⁵ Quatro grandes metas do PLAMEG II: a) A melhoria dos meios administrativos; b) a valorização dos recursos humanos, através da difusão cultural, da pesquisa e do ensino; c) a expansão econômica alcançada pelo reforçamento da infraestrutura; d) a melhoria das condições sociais. (Schmitz, 1985. p. 21)

³⁶ Destacando-se claramente a parte que deveria ser suportada pelos recursos próprios, daquela, bastante considerável, que decorreria da exploração da capacidade de endividamentos do Estado, até o limite do possível. O tesouro do Estado deveria responder por cerca de 30% dos recursos, enquanto que os restantes 70% viriam de fontes externas do Tesouro.

revolução nos transportes, foram executadas obras de estímulos ao modal rodoviário. No PDC não foram encontrados registros de gastos em obras diretamente relacionadas ao transporte aéreo.

O Plano de Governo (PG), conduzido pelo então, Governador Antônio Carlos Konder Reis (1975-1979), visava aumentar a participação do povo no processo decisório e na busca de justiça social, através da criação da Superintendência da Ação Comunitária, que objetivava, em seu discurso, alcançar o bem estar de todos. Dessa forma o Plano, enfim, buscou o desenvolvimento integrado, levantando as questões econômicas com ênfase aos problemas políticos e sociais (MARTIGNAGO, 1981).

Consideram-se dez pontos relevantes ao desenvolvimento econômico no Plano de Governo:

1. Implantação de um sistema de transportes e comunicações;
2. Unificação das políticas de crédito e financeira, na área do Estado;
3. Aplicação ordenada dos estímulos Fiscais;
4. Dinamização e racionalização do emprego da tecnologia;
5. Estabelecimento de uma política de estoques reguladores, mediante ação do Estado, e da iniciativa privada;
6. Participação do Estado, sempre que a iniciativa privada se mostrar incapaz, na industrialização e conservação dos produtos perecíveis;
7. Estabelecimento de políticas regionais de desenvolvimento, em função de peculiaridades ou desníveis internos;
8. Execução de um programa de formação e aprimoramento de mão de obra;
9. Prosseguimento dos programas de pesquisa, extensão e assistência técnica rural;
10. Prosseguimento dos programas de distribuição de energia elétrica, a cargo do Estado e execução de um programa, em ritmo acelerado, de ampla eletrificação rural.

Dessa forma, vale ressaltar o primeiro ponto, resultado da preocupação do Estado em integrar as regiões através dos transportes e dos sistemas de comunicações. Para a aviação destacamos o início da atuação da INFRAERO na administração dos aeroportos catarinenses, sendo o primeiro o Aeroporto Internacional Hercílio Luz (1974) e respectivamente, os aeroportos de Navegantes, Joinville e Forquilha.

Para a execução do Plano de Governo foram previstos, crédito externo de duzentos milhões de dólares, transferência da União, convênios e subsídios, além da receita tributária. De resto, o Plano de Governo buscou o desenvolvimento integrado, levantando questões

econômicas com ênfase aos problemas políticos e sociais (SCHMITZ, 1985).

Na sequência, na sexta tentativa de planejamento estadual, é criado o Plano de Ação, do governo de Jorge Konder Bornhausen, para o período de 1979/1983 tendo como principal objetivo o bem-estar social. Três grandes áreas foram estabelecidas:

- Campo psicossocial;
- Campo Econômico e;
- Campo de Organização Administrativa e do Planejamento.

Com enfoque no campo econômico, foram estipuladas ações setoriais na agricultura, indústria, comércio, energia, recursos naturais e transporte. Em relação a este último, afirma Martignago:

Quanto ao setor Transporte, pode-se afirmar que o Governo tem procurado propiciar a integração dos diversos sistemas de transportes e criado alternativas econômicas visando reduzir os níveis de consumo de combustíveis (MARTIGNAGO, 1981. p. 58).

Nesta breve análise, das tentativas de Planejamento do Governo do Estado de Santa Catarina, percebemos atribuições e medidas no âmbito da integração e modernização das infraestruturas de transportes ligadas também ao crescimento e desenvolvimento da indústria catarinense³⁷. Desta forma, destaca-se o PLAMEG (1960-64) por intermédio do Governador Celso Ramos, onde dos 17,5 milhões de cruzeiros previstos no início do Plano, somente no ano de 1965 foram gastos 16,5 milhões, sendo 63,5% destinados às rodovias e obras.

Outro plano foi o do Governador Ivo Silveira (1966-70) que também priorizava o Programa de Transportes terrestres, investindo 55% do total de recursos recebidos do Estado (MENSAGEM ANUAL DO GOVERNO IVO SILVEIRA, 1970) caracterizando então o domínio,

³⁷ A indústria têxtil de Blumenau enviou à Argentina, ao Chile, ao Uruguai, etc. gaze medicinal, cadarços, etiquetas bordadas e mesmo artigos menos especializados, como tecido xadrez. As gaitas foram enviadas não somente à América Latina, mas também aos Estados Unidos e à África do Sul. As conservas alimentares Hemmer iam aos Estados Unidos, ao Líbano, à Argentina. A importância do mercado exterior era considerável durante os anos de guerra para certos artigos, como gaitas (60%), os cadarços e as etiquetas bordadas (80%). Mas, o fim da guerra corresponde também ao fim das exportações, porque o comércio internacional retornou à normalidade (MAMIGONIAN, 1965, p. 89)

mais uma vez, dos investimentos ao rodoviarismo em detrimento do restante dos modais, sobretudo o aéreo.

Desta forma, a montagem do setor aeroportuário de Santa Catarina foi mais de ações isoladas das prefeituras de alguns municípios e de empresários, que entre as décadas de 1930 a 1960 vislumbravam o modal aéreo como uma das alternativas para diminuir o isolamento de suas regiões e tornar mais ágil o transporte de passageiros e cargas.

1.2.1 Complexos Aeroportuários Catarinenses: Vale do Itajaí e Joinville.

Diferentemente de Florianópolis, o surgimento da aviação em algumas cidades, como Blumenau (1932), Joaçaba (1949), Joinville (1934), São Francisco do Sul, Navegantes (1960), Itajaí (1952), deu-se por iniciativas do poder privado, principalmente no vale do Itajaí, que iniciou suas atividades áreas a partir do financiamento de empresários de diversos setores.

Dentro de um contexto favorável entre os períodos de 1930 a 1960 para a indústria metal mecânica, têxtil e carbonífera, alguns empresários, muitos de origem alemã, investiram na aviação, sendo uma das primeiras iniciativas, a elaboração de um planador³⁸, construído na cidade de Blumenau. Entre os colaboradores desde a construção e a orientação do projeto do planador Phoenix, estavam Franz Kreuzer, (proprietário de oficina mecânica), Sr. Steinmann (dirigiu os trabalhos mecânicos), o Sr. Schmurr e seu filho (ajustamentos e montagens), Loehr, Hoppe e os irmãos Gustavo e Lothar Otte. Até o próprio Sr. Muetze e padres franciscanos deram uma contribuição para o projeto na teoria, articulando e orientando-os. (AEROCLUBE DE BLUMENAU – ACB, 2001)

³⁸ Devido ao tratado de Versalhes (1919), a Alemanha foi proibida de construir aviões militares, assim, Blumenau teve a feliz oportunidade de receber em 1º de Julho de 1924, o aviador alemão Erich Laskowski que no antigo Teatro Frohsin, realizou uma conferência sobre “ A Aviação Alemã e especialmente a Aviação Sem Motor”. Motivados por essa nova ideia, muitos blumenauenses se reuniram no Bar e Restaurante de Oscar Gross na Rua XV de Novembro e fundaram a “Fliegerbund Blumenau”, ou seja, a “Sociedade Blumenauense de Aviação” (AEROCLUBE DE BLUMENAU, 2001. p. 03).

Desta forma, devemos considerar de grande importância as bases para a ascensão de todo o vale do Itajaí, onde os setores metal mecânico e têxtil se destacam e fazem parte da gênese dos complexos aeroportuários.

É essencial mencionar a imigração europeia no século XIX para o estado de Santa Catarina, onde tal fato parte do contexto histórico, econômico de todo o estado e que de certa forma impôs uma dinâmica peculiar, principalmente na formação das cidades que tiveram suas bases na pequena produção mercantil do Vale do Itajaí.

No que tange a formação do capital industrial, sobretudo em Joinville, alguns autores como Almeida (1979) defendem a ideia de que a expansão da indústria de todo o norte do estado foi consequência somente das atividades ervateiras, portanto, criando condições para que os colonos se fixassem no estado. Já para outros autores, como Rocha (1997), com base em Armen Mamigonian, atribui tal crescimento baseado na pequena produção mercantil, articulada em duas fases: a primeira atribuída pelo sistema colônia venda; e a segunda, tendo como principal fator a exportação da erva mate (ROCHA, 1997).

Já Goularti Filho (2007) defende a ideia de que o setor metal mecânico em Santa Catarina surge em um período de transição, ou seja, dotado de características do antigo sistema – PPM – e do novo padrão baseado na média e grande indústria pós 1945 dependentes dos mercados consumidores de São Paulo e Rio de Janeiro (GOULARTI FILHO, 2007)³⁹.

Somada às três interpretações, ocorre o declínio do setor ervateiro mas este não fez com que o dinamismo do vale do Itajaí e do norte do estado, Joinville decaísse. A Formação Sócio-Espacial de toda a região contribuiu para o desenvolvimento do Vale do Itajaí devido às condições herdadas historicamente, se sobressaindo economicamente, como bem o expõe Peluso Junior (1991):

Não causa surpresa a atração exercida por Joinville e Blumenau, cidades cujas indústrias são fontes de emprego. Há centros urbanos, porém, em que o setor secundário é pequeno, mas neles os serviços

³⁹ O fato de se originar de pequenas oficinas não explica a consolidação do setor. Essas pequenas oficinas jamais poderiam se tornar empresas nacionalmente consolidadas fora de um “projeto nacional de industrialização” [...] Devemos associar a esses elementos a participação do Estado, financiando e investindo em infraestrutura. Sem crédito, sem energia e sem transportes não tem indústria (GOULARTI FILHO, 2007. p. 160).

oferecem a oportunidade que o migrante espera.
(PELUSO JUNIOR, 1991. pag. 28)

Na mesma direção, afirma Goularti Filho (2007) que:

[...] as atividades comerciais urbanas e industriais estavam se multiplicando de forma exponencial como pequenas funilarias, oficinas de reparos, metalúrgicas, malharias e confecções [...] (GOULARTI FILHO, 2007. p. 154)⁴⁰.

Assim, de acordo com a Formação Sócio-Espacial, baseada na PPM, no desenvolvimento do setor eletro-metal-mecânico e das iniciativas das sedes municipais, como por exemplo, a construção de pistas de pousos de chão batido e uma ínfima estrutura para embarques e desembarques, em conjunto com empresários admiradores do modal aéreo, encontram-se as bases para o desenvolvimento do uso do transporte aéreo na maioria das cidades catarinenses, e neste caso, citamos Joinville, Blumenau, São Francisco do Sul, Navegantes, Itajaí e Porto Belo.

Sendo assim, Joinville inicia suas atividades aéreas no ano de 1934 após a decolagem do famoso dirigível LZ 127 Graf Zeppelin (figura 01), quatro anos depois foi fundado na cidade o Aeroclube de Joinville. O primeiro Campo de pouso da cidade de Joinville foi construído em um terreno na estrada Guilherme na gestão do Prefeito Joaquim Wolf (1938/1939), que foi comprado pela Prefeitura⁴¹.

Com o fechamento do primeiro campo de pouso pelo DAC, iniciam-se as obras, em 1941, da segunda pista de pouso, agora asfaltada. Em 1964, o poder executivo do município foi autorizado a doar, por escritura pública ao Ministério da Aeronáutica, uma área de terras localizada na zona norte de Joinville para a construção do Aeroporto e do terminal de passageiros e cargas. O movimento de cargas aéreas no aeroporto de Joinville está entre os três maiores do estado.

⁴⁰ Como a Metalúrgica Wetzel (1932), a Fábrica de Máquinas e confecções Raimann (1933), a Fundação Tupy (1938), a Metalúrgica Douat (1948); e as malharias e confecções Bozler (1925), Vogelsanger (1926), Arp (1945), Campeã (1950), Princesa (1951) e Iracema (1958) (GOULARTI FILHO, 2007. p. 154).

⁴¹ O prefeito Otto Pfitzenreuter que era dono de uma granja no local. O campo de pouso ficou conhecido como Granja Campo de Aviação. Neste chegou a operar a aviação comercial com o avião Stinson Reliant da empresa curitibana Aerolloyd Iguassu que fazia a rota de Curitiba/Florianópolis (Prefeitura de Joinville).

Foto 01: Dirigível Graf Zeppelin no seu hangar na cidade Friedrichshafen Alemanha.



Fonte: caderno100.com, 2012.

Na formação de todo o complexo aeroportuário catarinense, principalmente nas proximidades da costa litorânea, e, sobretudo, pela falta de integração de toda a região do vale do Itajaí com o restante do estado, e vice-versa, a cidade de Blumenau também participou desse momento de estruturação da aviação comercial no estado de Santa Catarina. No início da década de 1930, sob influência alemã, empresários e admiradores da recente inovação, que era a aviação, promoveram construção de uma pista de pouso (foto 02 e 03), ainda que muito precária para os padrões atuais, porém, para a época, movimentou a cidade e fomentou o uso do avião para o transporte de pessoas e cargas.

Foto 02: Blumenauenses, autoridades e pessoas das cidades vizinhas prestigiando a chegada do Iguazu em 1932..



Fonte: Aeroclube de Blumenau, 2001

Foto 03: 1ºavião a aterrisar em Blumenau, na pista da Rua Coronel Feddersen. À esquerda Otto Rohkohl (cônsul alemão), e à direita Joaquim Rubeck (piloto), em 05/05/1932.



Fonte: Aeroclube de Blumenau, 2001.

Atualmente o aeroporto de Blumenau somente realiza operações com aviões pequenos e não possui voos regulares, justamente pela falta de investimentos, principalmente, na ampliação da pista. Assim apenas aviões particulares de artistas que realizam shows na região e aviões do Aeroclube de Blumenau (ACB), no qual, tem autorização da ANAC para formação de pilotos, contanto com dezoito pequenas aeronaves que utilizam também o aeroporto de Blumenau.

E continuará desta forma, uma vez que a distância do aeroporto de Blumenau não ultrapassa 100 km de uma cidade a outra, como é o caso da cidade de Navegantes a 45 km de distância, esta que, possui um aeroporto internacionalizado. Portanto, o aeroporto de Blumenau, além de ser privado, não se enquadra no novo Projeto de Investimentos de Logística (PIL) para os aeroportos do Governo Federal.

Itajaí teve seu aeroporto inaugurado em 1952 e batizado de Salgado Filho⁴², porém, foi transferido para o outro lado do rio Itajaí-Açu, em 1960, pertencendo então ao município de Navegantes⁴³. Segundo a Infraero (2013), o atual Aeroporto Internacional de Navegantes originou-se com a construção da pista de pouso e decolagem e de pátio de

⁴² Ministro da Aeronáutica do governo de Getúlio Vargas. Salgado Filho é hoje o nome do Aeroporto internacional de Porto Alegre.

⁴³ Até 1978, o terminal era ainda chamado de Aeroporto Itajaí (Prefeitura de Itajaí)

estacionamento para pequenas aeronaves em terras da fazenda Real, localizada no litoral, a três quilômetros a nordeste do centro do município de Navegantes, e eram utilizados por agricultores e empresários locais.

O pavimento da pista era frágil e o sistema de drenagem, ineficiente. Foi elaborado o projeto de reforma e ampliação da pista no final da década de 1970, a cargo da Diretoria de Engenharia da Aeronáutica - DIRENG. Em outubro de 1978, o então Presidente da República General Ernesto Geisel inaugurou a nova pista ampliada para 1.701m de comprimento por 45m de largura. Em 17 de janeiro de 1980, foi realizada a transferência técnica, administrativa e operacional do Aeroporto de Navegantes para a Infraero, por intermédio da Portaria nº 090/GM5.

O aumento da demanda por voos internacionais, especialmente os fretados para a região do Vale do Itajaí, que reúne as cidades de Blumenau, Pomerode, Timbó, Indaial, Gaspar, Rio do Sul, Apiúna e Rio dos Cedros, além do aumento do turismo na região litorânea, impulsionou a internacionalização do Aeroporto de Navegantes, que foi promulgada em novembro de 2004. Desta forma, o aeroporto de Navegantes, que tem em suas proximidades portos de grande expressão nacional, tem grande importância na movimentação de cargas, levando em conta sua proximidade com as cidades industriais do vale do Itajaí (INFRAERO, 2012).

1.2.2 Complexos Aeroportuários Catarinenses: Florianópolis

As primeiras iniciativas⁴⁴ de construção de um complexo aeroportuário em Santa Catarina deram-se na região litorânea do estado, na ilha de Santa Catarina (1923) e posteriormente nas cidades de Itajaí⁴⁵ e Blumenau.

Em Florianópolis, tendo em vista as primeiras aeronaves serem conhecidas por *Aerobotes* e naturalmente pousavam na água, e também por medidas estratégicas e militares do Governo da época em proteger toda a costa brasileira. Assim, a ilha de Santa Catarina, no início dos anos 1920, teve seu primeiro campo de pouso, no atual bairro do Campeche, utilizando os *Aerobotes* e/ou *hidroaviões*, conforme foto 04:

⁴⁴ Ressaltamos que as primeiras iniciativas e indícios de manobras aéreas foram na guerra do contestado, já descritas neste trabalho.

⁴⁵ Anos mais tarde o aeroporto de Itajaí é transferido para outro bairro, que posteriormente passou a pertencer ao município de Navegantes e é administrado pela INFRAERO desde 1980.

Foto 04: Hidroavião



Fonte: formato.com.br/historia

Foi nomeado, em 1923, o Capitão de Fragata Luiz Pereira Pinto Galvão, como comandante da base de aviação naval que seria instalada em Florianópolis. No mesmo ano iniciam-se as obras no campo da Ressacada, que abrigariam o Centro de Aviação Naval⁴⁶ de Santa Catarina.

O Capitão Galvão iniciou o processo de aquisição de um terreno na Ressacada, para nele instalar uma Base Aeronaval. Neste local foi construído o prédio da administração, dois alojamentos, o paiol, uma enfermaria, um hangar para hidroplanos, oficinas, estação meteorológica e demais obras de infraestrutura.

Logo depois de concluídas as obras, foram percebidas a necessidade de dotar o campo da Ressacada de uma melhor infraestrutura para atender a aviação terrestre. Na época, além do campo de pouso do bairro do Campeche que também comportava aeroboates e hidroaviões, o campo de pouso da Ressacada era o único em boas condições para realizar grandes ampliações infraestruturais.

No dia 21 de junho de 1927, aterrisou no campo da Ressacada um aeroplano da Companhia Latécoerè, pilotado por Às P. Vachet. Era o início das atividades comerciais regulares, onde hoje se localiza o atual Aeroporto Internacional de Florianópolis.

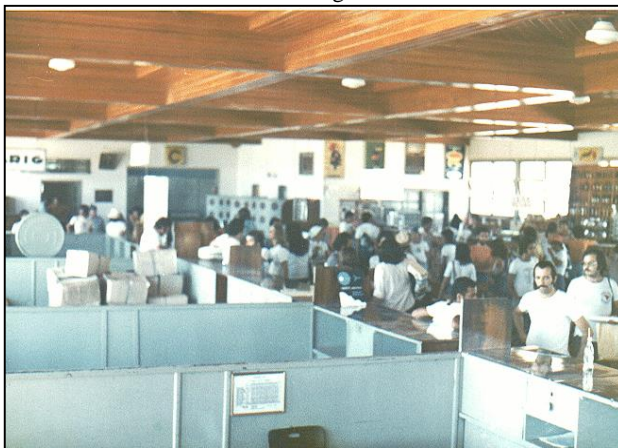
Até 1955 o Aeroporto possuía uma torre de controle, construída em madeira, uma pista de concreto de 1.500 x 45m e um pátio gramado de estacionamento de aeronaves. Com a criação do Ministério da

⁴⁶ Naval porque se utilizavam atividades marítimas.

Aeronáutica, estabeleceu-se uma Base Aérea em Florianópolis para responder às necessidades da aviação militar e comercial. A partir daí realizaram-se inúmeras obras de melhoramentos em infraestrutura.

No período de 1952 a 1954, foi construído o Terminal de Passageiros, administrado pelo DAC – Departamento de Aviação Civil.

Foto 05: Terminal de Passageiros – Fevereiro 1974



Fonte: INFRAERO, 2010

Em 07 de janeiro de 1974, o V Comando Aéreo Regional, passou à jurisdição da INFRAERO o Aeroporto de Florianópolis e Terminal de Cargas – TECA inaugurado em 29 de janeiro de 1976. Em 03 de outubro de 1995 o Aeroporto de Florianópolis é elevado, pelo então Ministério da Aeronáutica, à categoria de Aeroporto Internacional. (INFRAERO, 2012)

Com relação à escolha da localização do aeroporto na ilha, em entrevista com o Sr. Ricardo Diestel May⁴⁷ (INFRAERO, 2012), relatou que as condições climáticas favoreceram as obras neste local. E como reflexo disso, podemos verificar o índice de 99% – divulgados pela Infraero – de pontualidade nos pousos e decolagens do Aeroporto Internacional Hercílio Luz.

As obras de construção das primeiras instalações aeroportuárias de Florianópolis, de acordo com as pesquisas realizadas, não estavam inseridas em nenhum plano específico do governo do estado de Santa Catarina ou de um pacote de investimentos para o modal aéreo. No caso de Florianópolis, foi uma implantação estratégica do Governo brasileiro

⁴⁷ Responsável pela comunicação Social do Aeroporto Hercílio Luz.

de proteção do espaço aéreo do litoral sulino comandada pelo exército. Naturalmente que após a regulamentação da aviação comercial (1927) surgiram empresas de transporte de passageiros e cargas interessadas em utilizar a rota de passagem por Florianópolis. No entanto, não há registros de um plano viário que venha justificar as operações aeroviárias na ilha.

Devido ao aumento do movimento de passageiros e cargas que o aeroporto Hercílio Luz vem registrando, as instalações atuais já estão saturadas e a Infraero, junto aos Governos Federais e Estadual, autorizaram, no fim de 2012, a ampliação e modernização de todo o complexo aeroportuário de Florianópolis (4ª Fase)⁴⁸.

As obras já iniciaram e o prazo para o término está previsto para antes do início dos grandes eventos mundiais que vão ocorrer no Brasil, porém com uma ressalva. Nos jogos, o aeroporto Hercílio Luz deve atuar com apenas 70% das obras concluídas (Figura 01).

Figura 01 – Comparação do atual e do projeto do novo complexo aeroportuário em Florianópolis – Aeroporto Internacional Hercílio Luz.



⁴⁸ 1ª Fase em 14 de agosto de 1976: Inauguração do Novo Terminal de Passageiros, passando de 500m² para 2.985m²; 2ª Fase 14 de outubro de 1988: Reforma e ampliação do Terminal de Passageiros, passando de 2.985m² para 6.440m². 3ª Fase no ano de 2000 é ampliado e climatizado, passando de 6.440m² para 8.440m² (INFRAERO, 2010)

Fonte: INFRAERO, 2012

Pistas de rolamento – taxiways - saídas rápidas que agilizarão pousos e decolagens. Pátio terá capacidade para estacionar até 12 aeronaves com a seguinte distribuição: 11 posições que comportem aeronaves até 737-800 e uma posição para aeronaves até 747.

05 pontes de embarque.

1800 vagas de veículos no novo estacionamento

Org. Diogo Quintilhano (2012).

Vale ressaltar que a capital não será sede de nenhuma partida oficial da Copa do Mundo em 2014, não só pela falta de estádios – visto que esta não é uma das principais exigências da Federação Internacional de futebol (FIFA) – e sim pela dificuldade dos acessos urbanos, vias rápidas de mão dupla, sistemas de transportes integrados, acomodação hoteleira adequada e também de aeroportos já com as mínimas instalações para receber este grande aumento no volume de pessoas circulando.

Dessa forma, Florianópolis disputou uma chance de também sediar jogos oficiais da Copa do Mundo de 2014 com a capital gaúcha, Porto Alegre, e segundo o Sr. Ricardo Diestel May, quando os responsáveis da FIFA avaliaram as condições infraestruturais das duas capitais, conseguiram identificar facilmente qual ganharia essa “disputa”.

Pois, levando em conta que na primeira visita ao já moderno, mas que também sofre problemas com falta de um sistema de pouso por instrumento (dia e noite) o Instrument Landing System- ILS, o aeroporto Salgado Filho em Porto Alegre, se depararam do lado de fora com vias duplicadas dando acesso ao estádio, o metrô sobre trilhos, entre outros fatores, enquanto que, em Florianópolis, foi colocado em cima da mesa, uma pilha de projetos que iriam ser realizados para atender as exigências da FIFA para os jogos.

Obviamente o resultado foi desfavorável para Florianópolis, diante das deficiências e ineficiências na execução de seu planejamento urbano, no qual, a capital vem passando. Ficando, então, a ilha apenas como sub sede⁴⁹ para Copa do Mundo.

1.2.3 Complexos Aeroportuários Catarinenses: O Sul do estado

A partir do início da exploração das jazidas de carvão no sul do estado de Santa Catarina, aprovado pelo Decreto nº 2.737 em 1861,

⁴⁹ A sub sede apenas vai disponibilizar locais para treinamento e hospedagem a algumas seleções, portanto não haverá jogos oficiais da Copa do Mundo em uma cidade sub sede.

concedendo o direito ao Visconde de Barbacena, destacam-se os municípios de Laguna, Criciúma, Tubarão, Forquilha, Içara, Siderópolis, Urussanga, Cocal do Sul, Imbituba, entre outras, tornando-se um importante polo carbonífero, levando em conta o uso do carvão na indústria.

Em sua gênese, a indústria carbonífera atravessou por diversos momentos de exploração, por exemplo, o interesse dos ingleses na extração do carvão e que logo depois abandonaram as minas pela baixa qualidade do mineral comparado com o carvão europeu.

Entre 1917 e 1922 constata-se cinco grandes companhias carboníferas: a Companhia Brasileira Carbonífera Araranguá - CBCA, a CCU (Companhia Carbonífera Urussunga S.A), a CCP (Companhia Carbonífera Próspera S.A), a CIB (Companhia Ítalo-Brasileira Ltda). e a CNMBB (Companhia Nacional Mineração Barro Branco). E acompanhadas dos Decretos de obrigatoriedade do consumo do carvão nacional, emitidos pelo Governo brasileiro⁵⁰ e entre outras medidas de melhoramento do porto de Laguna, surgem inúmeras minas de carvão se polarizando no sul do estado (GOULARTI FILHO, 2007).

Após 1954, com o fim da obrigatoriedade estipulada pelo governo brasileiro na compra do carvão nacional, inicia-se uma crise no setor, dando origem a diminuição de pequenas mineradoras que dependiam, até então, das medidas governamentais. Dessa forma, percebe-se a centralização do setor, em detrimento daqueles que ainda possuíam um sistema artesanal de beneficiamento do carvão, somado ao crescimento silencioso da indústria cerâmica no sul do estado no início da década de 1970. Devido aos incentivos à construção civil. Algumas cidades tornam-se importantes polos⁵¹ carboníferos e cerâmicos nacionais e de capacidade produtiva para exportação.

No final dos anos 1970, o sul de Santa Catarina se constituía num “polo nacional de cerâmica”, formado por municípios de Criciúma,

⁵⁰Governo de Getúlio Vargas (1931) obriga o consumo de 10% do carvão nacional, aumentado em 1937 para 20%.

⁵¹Ao mesmo tempo em que as cerâmicas começaram a se consolidar, iniciou-se um processo de concentração e centralização liderado pela Eliane e pela Cecrisa, tanto local como nacionalmente. O Grupo Eliane adquiriu a Inpisa, em 1975; a Incopiso, em 1978; a Ornato S.A. em Serra (ES), em 1983; a Palmasa em Várzea da Palma (MG), em 1984; e a Florâmica em Londrina (PR), em 1989. Em 1997, a Eliane comprou a IASA em Salvador e a Céramus em Camaçari (BA). (GOULARTI FILHO, 2007. p. 222)

Içara, Morro da Fumaça, Urussanga e Tubarão (Goularti Filho, 2007, p. 219).

Para o transporte aéreo foi de grande importância o desenvolvimento da região cerâmica, mas, sobretudo, o polo carbonífero foi o impulsionador da aviação no sul do estado de Santa Catarina. As cidades que atualmente possuem aeroportos com infraestrutura mínima de funcionamento, são as mesmas que se destacaram como polo carbonífero: Criciúma, Forquilha e Tubarão. E no ano de 2012, o transporte aéreo catarinense pode contar com mais um aeroporto recém-construído no município de Jaguaruna.

Neste sentido, na década de 1950, a cidade de Criciúma, que já era reconhecida nacionalmente devido à exploração das minas de carvão, encontra na figura de Pedro Milanez⁵², um dos principais incentivadores da aviação na cidade, a inauguração do Aeroclube de Criciúma, com o objetivo de estimular a aviação, pois, pelo expressivo número de empresários e políticos que se deslocavam do sul do Estado para o centro do Brasil, havia a necessidade de um transporte mais ágil naquele momento. Dessa forma, logo depois, em 1957, foi inaugurado o Aeroporto Leoberto Leal⁵³, no bairro pinheirinho em Criciúma. Segundo registros do antigo aeroporto, no mês de julho de 1957 houve 341 embarques e 215 desembarques, num total de 50 voos (CAMARA MUNICIPAL DE CRICIÚMA, 2013).

Foto 06: Inauguração do Aeroporto Leoberto Leal.



⁵² Representante do Rotary Clube local na época. Ligado a modernização, foi o primeiro a atender um telefone, quando foi vereador na cidade de Criciúma.

⁵³ Nome dado em homenagem ao político catarinense, que morreu em acidente aéreo que também vitimou o senador Nereu Ramos e o Governador Jorge Lacerda, em 1957.

Com a desativação do Aeroporto Leoberto Leal – devido à falta de ajustamentos em medidas de segurança nos voos e dos passageiros, de acordo com inspeções do DAC – Foi construído no local deste aeroporto o prédio da prefeitura, o teatro Elias Angeloni, o Ginásio Municipal e obras arquitetônicas.

Dessa forma, a região de Forquilha, que ainda era distrito de Criciúma, recebe a construção, no início dos anos 1970, do Aeroporto Diomício Freitas⁵⁴. Administrado pela INFRAERO a partir do ano de 2006 e municipalizado pela agora cidade de Forquilha, sempre foi considerado um importante aeroporto para toda a região sul do estado, porém, sua importância está sendo contestada pela recente inauguração, no segundo semestre de 2013, do Aeroporto Regional Sul, no município de Jaguaruna. A prefeitura de Forquilha e a Associação dos Municípios da Região Carbonífera (AMREC) questionam as medidas nas quais priorizam o uso do Aeroporto Regional Sul, alegando que o aeroporto do município e Criciúma já detêm condições estruturais para atender, por exemplo, as delegações dos clubes da série A do Campeonato Brasileiro de Futebol – no qual o time do Criciúma irá participar.

A prefeitura apresenta também infraestrutura hoteleira e de sedes esportivas para treinamentos, além do fator distância, onde entre Forquilha e Criciúma são apenas 7 km e Jaguaruna fica cerca de 45 km de Criciúma.

No ano de 2002 iniciaram os estudos de viabilidade econômica e de desapropriação dos terrenos para a construção do Aeroporto Regional Sul, no município de Jaguaruna; no entanto, as obras de fato começaram em fevereiro de 2009. Os recursos financeiros para a construção do aeroporto são oriundos de um contrato firmado entre a Associação dos Municípios da Região Carbonífera (AMERC) e o Consórcio Intermunicipal de Implantação do Aeroporto Regional Sul Catarinense (CIARSC) – que visa captar recursos para quitar as dívidas de desapropriação das áreas rurais – e a entrega da planilha com os valores atualizados das obras. Dessa forma, as prefeituras integrantes do Aeroporto Regional Sul pagariam valores correspondentes ao número de

⁵⁴ Nome dado há um importante empresário do setor carbonífero da região Sul do Estado, dono da Carbonífera Caeté Ltda, além de empresário, entrou para a política, elegendo-se deputado federal (UDN) para o mandato de 1962/1966. Foi também suplente de senador em, 1979 (ARENA) (Fragmentos históricos da Câmara Municipal de Criciúma, 2013).

habitantes. Para isso, ficou estipulado que as prefeituras teriam o compromisso de contribuir com R\$ 2,25 por habitante (da população de 2002). A participação financeira dos municípios foi autorizada pelas respectivas câmaras de vereadores. Seguem as prefeituras e os valores a serem repassados, conforme tabela 04.

Tabela 04: Municípios que investiram na construção do Aeroporto Regional Sul e seus respectivos valores

Armazém	R\$ 15.481,82
Braço do Norte	R\$ 55.867,91
Gravatal	R\$ 24.325,36
Imbituba	R\$ 80.416,27
Pedras Grandes	R\$ 11.084,83
Sangão	R\$ 18.308,78
Santa Rosa de Lima	R\$ 4.520,88
São Ludgero	R\$ 19.342,70
São Martinho	R\$ 7.374,87
Treze de Maio	R\$ 15.128,17

Org: Quintilhano, Diogo, 2014. Fonte: Jornal Notisul, 02 de agosto de 2010.

Foto 07: Pista concluída do Aeroporto Regional Sul, em Jaguaruna.



Fonte: Jornal Diário Catarinense, 2011

A segunda fase foi composta por investimentos do Estado, cerca de seis milhões de reais, destinadas para instalação de toda a infraestrutura necessária (energia elétrica, rede de esgoto, climatização, sub sede do Corpo de Bombeiros, etc.). Atualmente, com a 3ª fase de obras concluídas, o Aeroporto Regional Sul está prestes a inaugurar.

Foram investidos mais de R\$ 55 milhões na conclusão do aeroporto, R\$ 30,5 milhões do Governo Federal e outros R\$ 25 milhões do Governo do Estado, restando apenas definir quem administrará o aeroporto⁵⁵, onde existem quatro empresas interessadas, duas de Santa Catarina, uma do Rio de Janeiro e uma de São Paulo (ESTADO DE SANTA CATARINA, 2013).

Portanto, o sul de Santa Catarina, ainda sob grande influência dos polos carboníferos e cerâmicos, no que tange aos acordos de grandes obras e de interesses políticos, a região está bem servida quanto às infraestruturas aeroportuárias, ainda que, não consigam atuar de forma integrada. No entanto, tanto Forquilha e Jaguaruna, serão beneficiadas pelo Programa de Investimentos em Logística (PIL) do Governo Federal, ou seja, prevemos que a proximidade dos dois aeroportos e amparados com voos regulares e infraestrutura semelhante, haja competição tarifária entre estes, dessa forma, colaborando para a redução dos valores tanto para os passageiros e para o setor de cargas aéreas⁵⁶.

1.2.4 Complexos Aeroportuários Catarinenses: Planalto e Oeste Catarinense

O meio oeste catarinense, inicialmente se destacou pela maciça presença dos seus ervaais, juntamente com o estado do Paraná, que eram exportados através do porto de Paranaguá – PR, e depois pela exploração da madeira e a expropriação dos caboclos e de suas terras, e parte também do cenário da Guerra do Contestado. Além de ser uma região reconhecida pelos pontos de passagem dos tropeiros, sobretudo no município de Lages⁵⁷. Esta região tem uma diferença fundamental na sua Formação Sócio-Espacial, onde predominam a grande propriedade no planalto

⁵⁵ O Tribunal de Contas do Estado (TCE) liberou a terceirização na administração do Aeroporto Regional Sul. O governo do estado vai garantir o aporte de recursos na ordem de R\$ 250 mil por mês, nos próximos cinco anos, para a operação terceirizada do aeroporto. Depois deste prazo, um novo edital de licitação para a concessão do controle do aeroporto deve ser lançado. O vencedor ficará com toda a responsabilidade pelos serviços no terminal aéreo (Agencia AL, notícia do dia 26/03/2013).

⁵⁶ O Aeroporto Regional Sul encontra-se mais voltado para o setor de cargas, se comparado com o de Forquilha, m virtude de possuir um terminal de cargas moderno e maior.

⁵⁷ Até 1820, pertencendo o Planalto a Capitania de São Paulo e o litoral à de Santa Catarina, era a Serra Geral o limite entre essas unidades administrativas do Brasil Colonial. (PELUSO, 1991. p. 127)

serrano, e a pequena propriedade predominava em grande parte no planalto norte (GOULARTI FILHO, 2007, p. 239).

As cidades que contam com aeroportos públicos, ou seja, administrados pelos municípios e fazem parte do complexo aeroportuário do planalto e do oeste são: São Joaquim, Lages, Curitiba, Videira, Caçador e Chapecó. E os municípios de Porto União e Monte Carlo possuem aeroportos privados.

Destacamos o município de São Joaquim, que possui uma forte característica na produção de maçã, assim como o município de Fraiburgo, tem nesta fruta a origem de seu aeroporto. Nomeado com o nome do prefeito Ismael Nunes, em 1978, o aeroporto de São Joaquim foi construído em uma pista de chão batido, com auxílio do então Presidente da República Ernesto Geisel, para que sua aeronave presidencial pousasse⁵⁸ em visita à região.

No caso de Lages, município de grandes propriedades e com heranças do coronelismo, oriundas das características do latifúndio e do poder da terra sobre os homens, possui movimentações aéreas de voos particulares, cerca de 270 voos mensais e não possui nenhum voo regular (INFRAERO, 2012). A maioria dos voos estão vinculados aos latifundiários e empresários da região. Porém, com o anúncio do pacote de investimentos em aeroportos regionais – Programa e Investimentos em Logística (PIL) – Lages está dentro deste pacote e será beneficiada, no entanto, as negociações com as empresas aéreas, dentre as quais provavelmente será a Brava Linhas Aéreas, antiga NHT Linhas Aéreas, e a ANAC, na obtenção dos *slots*⁵⁹, ainda estão lentas.

O município de Videira, de colonização sobretudo alemã e italiana oriundos do Rio Grande do Sul e pautada na formação de pequenas propriedades, também possui uma estrutura aeroportuária desde 1949, e uma escola de aviação para formação de pilotos. Tem em seu histórico a movimentação de cargas como destaque e um dos principais motivos foi a consolidação da empresa Perdigão⁶⁰ (foto 08).

⁵⁸ Outros três presidentes, João Figueiredo (1982), José Sarney (1988) e Fernando Collor de Mello (1991), pousaram na pista, com destino também à festa da maçã.

⁵⁹ Horários para pousos e decolagens em aeroportos maiores, como, São Paulo, Rio de Janeiro e Florianópolis.

⁶⁰ Em 1923, a família Brandalise monta um pequeno comércio em Vila Perdizes (atual Videira). Nessa época, já funcionava na Vila um abatedouro de Max Wolff que atendia o consumo local. Após a sociedade entre as famílias, cria-se a Perdigão S.A. (SCAPIN; TASSARA, 1996). Atualmente associada ao grupo BRF (mesmo do grupo Sadia) tornando-se líder no setor agroindustrial brasileiro.

Foto 08: Perdigão utilizando transporte aéreo para escoar seus produtos. Videira/SC



Fonte: formato.com.br/historia

A região do Vale do Rio do Peixe, que já teve sua economia baseada também na exploração da madeira, percebeu a necessidade do reflorestamento já nos anos de 1950 e 1960 e conseguiu diversificar a economia do município para outros setores, tornando-se independente da extração da madeira. Por exemplo, setores da indústria plástica, como a empresa VidePlast que iniciou a fabricação de sacos plásticos para açougues, em Videira desde 1982, e que após os anos 2000 expandiu suas instalações para Goiás, Paraná, Mato Grosso e Rio de Janeiro, criando a necessidade de utilizar o modal aéreo para o transporte de passageiros e cargas.

Levando em consideração a localização da cidade de Videira, praticamente no centro do estado de Santa Catarina, estrategicamente bem localizada em relação às outras cidades, o projeto de ampliação dos aeroportos regionais anunciado pelo Governo Federal, não priorizou investimentos em neste município. Atualmente, o aeroporto de Videira passa por reformas para que possa retornar voltar a operar com companhias aéreas regulares no município, porém foram perdidas no final do ano de 2012 as verbas para iluminação devido a Secretaria do Governo não ter passado para ANAC sua liberação. (AEROPORTO DE VIDEIRA, 2013).

Atualmente o aeroporto de Joaçaba passa por ampliações em sua pista, para o atendimento de aeronaves maiores. O aeroporto recebe dois voos regulares de uma única operadora. Durante as obras, os voos foram suspensos e os serviços transferidos para o Aeroporto Carlos Alberto da Costa Neves, em Caçador (SECRETARIA DE ESTADO DE COMUNICAÇÃO, 2010).

Já o oeste do estado barriga verde, que foi inicialmente ocupado pelos índios kaingang e posteriormente pela população mestiça, os caboclos, que se utilizavam a mata para sobreviverem, praticando a caça, além de pequenos cultivos, a coleta e a pesca, tendo como um marco para a região a construção da Ferrovia São Paulo - Rio Grande, que foi inaugurada em 1910. Assim, com a intensificação dos fluxos de mercadorias, iniciados pela Ferrovia São Paulo - Rio Grande, o transporte aéreo chega anos mais tarde, para também, dar mais um novo estímulo para a região no que se refere a movimentação de cargas, sobretudo, da agroindústria da região.

Não pela onda do transporte aéreo em que o Brasil perpassava a partir dos anos de 1930 até o final da década de 1950, mas sim pela necessidade de escoar seus produtos com maior velocidade, Attilio Fontana e seu filho Omar Fontana, foram os pioneiros no transporte aéreo especificamente de cargas e inaugura-se a Sadia S.A. Transportes Aéreos.

Tínhamos notado que certos produtos chamados frescos, como o presunto cozido, linguiça, mortadela, salsicha, e outros, não podiam ser submetidos ao transporte por caminhão, de Concórdia a São Paulo, porque o trajeto era muito demorado e a mercadoria chegava, não propriamente estragada, mas cansada, ao seu destino. Quando o certo era esses produtos serem vendidos no dia imediato ao da sua produção, ou, o mais tardar, na semana seguinte. E a viagem de caminhão até São Paulo, conforme o estado das estradas, não se fazia em menos de oito e até mesmo dez dias. (FONTANA, 1980, p. 46)

Marcada pelo famoso *slogan*: “pelo ar, para seu lar”, a Sadia Transportes Aéreos demonstrava-se como uma empresa inovadora e moderna por transportar seus produtos pelo modal aéreo. Assim, a mais nova empresa aérea catarinense resolve investir no setor, onde após a regularização de toda documentação para iniciar suas atividades, Omar Fontana levanta capital para a compra de dois aviões *Douglas DC-3*⁶¹ e um *C-46* (foto09). A primeira rota da Sadia partia para a cidade de Joaçaba, no meio oeste de Santa Catarina e seguia para Videira (SC), Florianópolis (SC) até chegar a São Paulo (SP). Outra linha seguia de Joaçaba (SC), Londrina (PR), Bauru (SP) e Ribeirão Preto (SP).

⁶¹ Comprado da Panair do Brasil em 16 de Abril de 1956 (PEREIRA, 1987)

Foto09 Avião Douglas DC-3 – 1955



Fonte: airliners.net, 2013

Foto 10: Avião Curtiss C-46 (1956)



Fonte: airliners.net, 2013

Em 1957 a Sadia Transportes Aéreos associou-se à REAL, que tinha o domínio de todas as linhas do Brasil Central, porém em Santa Catarina, esta, só tinha uma escala em Florianópolis. O acordo feito com Linneu Gomes, presidente da REAL, foi de 50% das ações da Sadia S.A, e assim Omar Fontana adquiriu experiência nas operações em escala nacional⁶²(PEREIRA, 1987). Associando-se juridicamente a algumas

⁶² Essa associação durou apenas quatro anos, pois em agosto de 1961 o império de Linneu Gomes desmoronou e Omar Fontana comprou a participação de 50% que vendera ao presidente da REAL. Logo depois a Sadia adquire o controle da Transportes Aéreos Salvador (TAS) (PEREIRA, 1987.p. 220)

empresas subsidiárias⁶³, a Transbrasil⁶⁴ – antiga Sadia Transportes Aéreos – dispunha de rotas fretadas para o transporte exclusivo de cargas para Miami nos Estados Unidos, um dos seus destinos com maior fluxo de cargas, somadas as linhas da Rede Postal Noturna⁶⁵.

Somente em 1983, depois de quase trinta anos no mercado, após atender as barreiras impostas pelo DAC, a Transbrasil consegue a sonhada autorização para voos regulares internacionais de passageiros e cargas (tabela 05). Lembrando que o mercado internacional de passageiros e cargas estavam sob o domínio da VARIG. Em 03 de dezembro de 2001, a Transbrasil, sem dinheiro para pagar o combustível das aeronaves, encerra todas as operações, deixando cem mil passageiros sem voos.

Tabela 05: Tráfego doméstico e internacional de cargas aéreas da empresa Transbrasil, após a autorização do DAC para voos internacionais regulares.

TRANSBRASIL – TONELADAS/km		
Ano	Tráfego Doméstico	Tráfego Internacional
1983	275.342.272	6.864.856
1984	275.070.719	27.213.959
1985	356.649.223	29.214.338

Fonte: Pereira, 1987. Org. Quintilhano (2013).

O oeste catarinense, onde hoje conta com seis aeroportos públicos que são administrados pelas prefeituras dos municípios de Joaçaba, Concórdia, Xanxerê, Chapecó, São Miguel do Oeste e Dionísio Cerqueira. Dentre esses, destacam-se os aeroportos de Chapecó, Joaçaba e Concórdia, respectivamente, no que tange a movimentação de cargas e passageiros.

Nesta breve análise da montagem dos principais aeroportos de Santa Catarina, é notória a iniciativa de empresários e prefeituras,

⁶³ Aerobrasil destinada a prestar serviços aéreos não regulares de transporte exclusivo de carga e mala postal para o exterior.

⁶⁴ A mudança de nome da SADIA para Transbrasil deveu-se a certa e inevitável conotação com a SADIA Frigorífico (FONTANA, 1980. p. 200).

⁶⁵ A Rede Postal Noturna teve início em 7 de Outubro de 1974, através do aperfeiçoamento da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos. O primeiro voo a cargo de um BAC One-Eleven da Transbrasil decolou do aeroporto de Guararapes, Recife, escalando nas principais capitais litorâneas. (PEREIRA, 1987, p. 226)

apoiados, porém, segundo Coelho e Rocha (2009) nas ações dos Governos Estaduais e Federais:

Para a difusão e viabilidade do transporte aéreo e reconhecendo a “escassez ou morosidade dos meios de transporte”, o Conselho Nacional da Aeronáutica, por exemplo, requeria a abolição de imposto que incidia sobre a gasolina de aviação, tributado pelos estados. Em virtude da promoção das políticas nacionais e estaduais dos primeiros aeródromos, presentes inicialmente nos núcleos do litoral, passou-se para a instalação de vários campos de pouso pelo interior do território catarinense⁶⁶ (Coelho; Rocha, 2009, p. 03)

Acompanhando o crescimento fabril catarinense da fase ascendente do capitalismo mundial e brasileiro, o 4º Kondratieff, os aeroportos/campos de pouso espalharam-se pelas diversas regiões do território catarinense (ROCHA, 2009). Em 1957 Santa Catarina já dispunha de aeródromos em Joinville, Rio do Sul, Gaspar, Canoinhas, Caçador, Bom Retiro, Araranguá, Laguna, Criciúma, Tubarão, Itajaí, Lages, Joaçaba, Concórdia, Videira e Chapecó, além de Florianópolis, único na época com uma pista cimentada (LAGO, 1965).

No início dos anos 1980 o estado apresentava 22 aeroportos públicos (SANTA CATARINA, 1986), dentre estes, apenas nove com as pistas asfaltadas (ROCHA, 2009). Segundo a INFRAERO, o ano de 2013 iniciou com 25 aeroportos públicos, onde apenas quatro⁶⁷ são administrado pela INFRAERO, e três em conjunto com a iniciativa privada⁶⁸ estão ainda inacabados – terminando a estrutura física ou as documentações exigidas pela ANAC. Assim, o estado de Santa Catarina conta com vinte e dois aeroportos com as pistas asfaltadas e apenas três com pistas de grama ou terra, conforme tabela 06.

⁶⁶ Conforme ofício do Conselho Nacional de Aeronáutica ao Interventor Federal no Estado de Santa Catarina, datado em 12 de outubro de 1939, solicitando a “abolição de impostos e taxas que incidem sobre a gasolina de aviação”. Documento disponível no Arquivo Público do Estado de Santa Catarina

⁶⁷ O Aeroporto internacional de Florianópolis, Navegantes, Joinville e Forquilha.

⁶⁸ São os aeroporto das cidades de Correia Pinto, Itapiranga e Jaguaruna.

Tabela 06: Comparação do número de pistas asfaltadas e de grama/terra nos aeroportos públicos de Santa Catarina nos anos de 1980 e 2013.

Ano	Asfaltado	Grama/Terra	Total
1980	9	13	22
2013	22	3	25

Fonte: INFRAERO, 2013

A partir de 1980 houve um pequeno aumento no número de aeroportos públicos em Santa Catarina e o que se verificou foram as melhorias nas pistas e terminais de passageiros e cargas. Já o número dos aeródromos privados aumentou de seis para onze, onde seis contam com a pista asfaltada (São José, Porto Belo⁶⁹, Governador Celso Ramos, Porto União, Monte Carlo); quatro tem suas pistas de grama (Porto Belo, Tubarão, Itajaí, Bom Retiro) e dois com pistas de terra (Pouso Redondo e Trombudo Central).

No fim de 2012 o Governo Federal lança o Programa de Investimento em Logística (PIL) Aeroportos⁷⁰, com os seguintes objetivos:

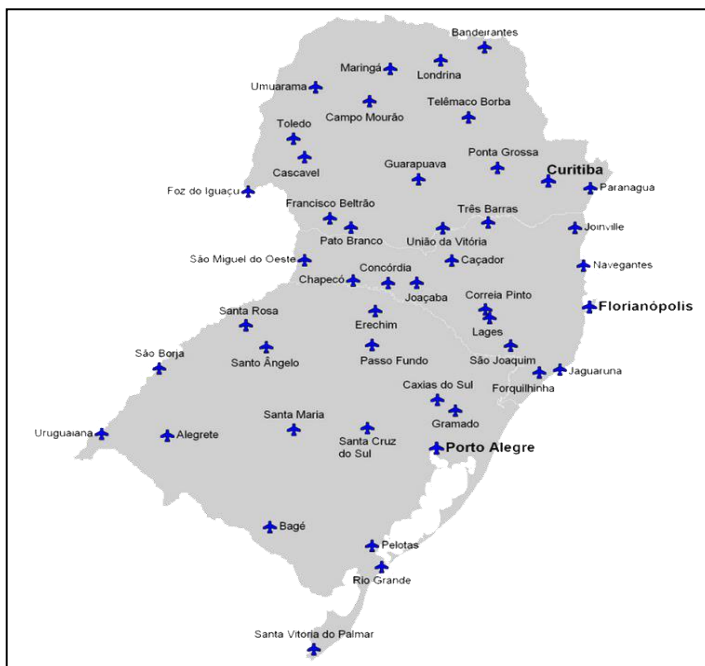
- Melhorar a qualidade dos serviços e a infraestrutura aeroportuária para os usuários;
- Ampliar a oferta de transporte aéreo à população brasileira e;
- Reconstruir a rede de aviação regional.

No caso da Região sul do Brasil, sobretudo para o estado de Santa Catarina, segue a distribuição apresentada (figura 02) pelo Governo Federal, dos aeroportos que irão participar da primeira fase de investimentos:

Figura 02: Aeroportos da região sul do Brasil que serão atendidos pelo Programa de Investimentos em Logística – PIL

⁶⁹ Atua como um condomínio para treinamento, taxiamento e estacionamento de pequenas aeronaves.

⁷⁰Fortalecer e estruturar rede de 689 aeroportos regionais, investindo R\$ 7,3 bi em 270 aeroportos na 1ª fase (PIL, 2012)



Desta forma, com a modernização das infraestruturas dos aeroportos, principalmente do meio oeste e do oeste catarinense, assim como previsto pelo PIL, será de grande importância para esta região, uma vez que, em se tratando de aeroportos, existe ainda um vazio aeroviário, suprido apenas pelo aeroporto de Chapecó, onde, municípios como Xanxerê, São Miguel do Oeste, entre outros, necessitam realizar grandes deslocamentos para realizar viagens e fretes aéreos.

Portanto, finalizando este grande projeto do Governo Federal para os aeroportos regionais, todo o estado catarinense sentirá os efeitos positivos e multiplicadores, no que tange à circulação de pessoas e bens ligados ao modal aéreo.

1.3. Das Tropas aos Jatos: Desenvolvimento do Transporte Aéreo de Passageiros e de Mercadorias no Brasil e em Santa Catarina

Antes de apresentarmos a gênese do modal aéreo no Brasil e em Santa Catarina, consideramos importante contextualizar algumas mudanças econômicas e sociais que ocorreram em Santa Catarina no último quartel do século XIX e início do século XX principalmente.

Sendo esse período, no qual, o transporte aéreo de passageiros e cargas ganha força no Brasil, sobretudo em toda sua faixa litorânea.

1.3.1 A Formação de Pequenos Núcleos Econômicos em Santa Catarina: Colonização Europeia

Um dos fatores que influenciaram e ainda fazem parte do cotidiano brasileiro e principalmente catarinense, foram a chegada dos imigrantes europeus no Brasil, com a vinda de grandes levas a partir de 1850, os italianos, alemães, poloneses, espanhóis, entre outros, se instalaram no Brasil meridional.

O grande número de imigrantes europeus que vieram para o sul do Brasil teve por razões o avanço tardio das relações capitalistas de produção, em função do atraso no processo de unificação de alguns estados-nacionais, particularmente da Alemanha e da Itália. Segundo Pereira (2012):

O desenvolvimento do capitalismo ao promover a urbanização e a industrialização gerou uma grande instabilidade econômica e também política que leva um expressivo contingente populacional a buscar novas oportunidades, migrando para diferentes países, entre os quais o Brasil. (PEREIRA, 2012, p. 26)

Em várias regiões do sul do Brasil é possível perceber a chegada de imigrantes europeus após a década de 1900 – levados pelas companhias colonizadoras – no Paraná, por exemplo, no norte do estado há um grande número de alemães na cidade de Rolândia, nos arredores de Londrina e Maringá chegaram os italianos para trabalhar nas fazendas de café e na região centro sul do estado, na cidade de Palmas, os alemães e poloneses também se fixaram⁷¹.

Em Santa Catarina, esses imigrantes, de certa forma, se dividiram pelo estado, sendo mais expressivos na fundação da colônia de Blumenau (1850) e Joinville (1851), fixando então os alemães no norte

⁷¹ Para os imigrantes se instalarem, necessitavam basicamente de três suportes essenciais: financiamento governamental, terras disponíveis e companhias colonizadoras. Aos imigrantes foram distribuídas terras devolutas – Lei nº 601/1850 e Decreto nº 528/1890 – as quais podiam ser pagas em espécie, dinheiro ou serviços prestados ao governo, como abertura de estradas e construções de pontes ou prédios públicos. (DALLALBA, 1983 apud GOULARTI FILHO, 2007, p. 74)

do estado e na região do Vale do Itajaí, a maioria dos italianos no sul do estado e alguns também no Vale do Itajaí e os poloneses no Alto Vale do Rio Tijucas e no planalto norte.

De 1872 a 1890, houve um crescimento de 77,6% no total da população catarinense, e de 1890 a 1900, 12%, causado principalmente pelo forte incremento populacional de imigrantes. Em 1850, os estrangeiros representavam 1,8% da população, passando para 9,2%, em 1900. De 1872 a 1900, o aumento da população estrangeira no Estado foi de 84,9% (GOULARTI FILHO, 2007, p. 73).

O considerável aumento de imigrantes europeus espalhados pelo estado e os empréstimos de até 250 mil réis concedidos aos imigrantes para desenvolverem suas atividades, fez com que eles se espalhassem em diversas colônias pelo estado.

Assim, as mais variadas atividades comerciais e artesanais surgiram no interior das colônias, entre essas, podemos citar desde engenhos de açúcar e mandioca, madeireira, alambique, moinho de milho, olarias, cervejarias, marcenaria, fábricas têxteis, fundição, charutaria, entre outras. Essas pequenas atividades, caracterizadas pela PPM, serviram de base para a acumulação e a estruturação da indústria catarinense em diversos setores e em várias regiões de Santa Catarina, especialmente nas oito regiões independentes citadas por Mamigonian (1966). Essas regiões necessitavam de investimentos na infraestrutura de transporte para o escoamento de suas mercadorias e através da construção de caminhos fluviais, portos, ferrovias e rústicas estradas de rodagem, conseguiram se inserir no mercado nacional⁷².

De acordo com Espíndola (1999) a especialização na venda de carne suína, formando então, inicialmente um mercado interno, que posteriormente se expande para o abastecimento dos grandes centros consumidores de São Paulo e Rio de Janeiro, fez do oeste catarinense uma importante região para a economia de Santa Catarina, que atualmente é especializada na agroindústria.

A região Oeste, que contava, em 1937, com três fábricas de banha instaladas em Caçador, três em Campos Novos e duas firmas de salames em Caçador, direcionava esforços na exportação de suínos vivos (entre 1931 e 1935, Santa Catarina exportou 6.094.965 kg de carne suína, sendo 80%

⁷² Tema já desenvolvido no item anterior deste trabalho.

oriunda do Oeste catarinense) (ESPÍNDOLA, 1999 p. 10).

Portanto, mesmo que brevemente, compreendemos o contexto social e econômico que se encontrava Santa Catarina no momento em que o transporte aéreo começava a se desenvolver no Brasil. A Formação Sócio-Espacial em que se enquadrou o estado, incluindo os imigrantes europeus, com base na PPM, somados aos fatores naturais, contribuíram para a formação das oito regiões independentes que formaram a economia do estado.

Estas regiões, apesar de serem polos econômicos para o estado, não conseguiram alavancar o transporte aéreo de cargas, principalmente no Oeste e no Planalto, cujo modal aéreo foi pouco difundido até a década de 1950, se destacando, até então, com mais vigor nas aéreas litorâneas, onde os hidroaviões sobrevoavam e pousavam no litoral catarinense desde a década de 1920.

As décadas de 1970 e 1980, que são marcadas pela modernização das aeronaves e aeroportos, surtiram poucos efeitos em Santa Catarina, ficando novamente as maiores movimentações de passageiros e cargas nos aeroportos do litoral – Navegantes, Joinville, Florianópolis – onde, ainda o modal aéreo é pouco aproveitado pelos capitais comerciais e industriais. Neste contexto, apresentaremos os principais aspectos da evolução do transporte aéreo no Brasil e em Santa Catarina.

1.3.2 Transporte Aéreo Brasileiro e Catarinense: Gênese e Evolução (1910- 1950)

A origem da aviação no mundo corriqueiramente é expressa pela figura dos aviões e nem sempre os dirigíveis são citados neste processo, onde o primeiro dirigível, com propósitos de aerotransporte comercial, foi fabricado pelo Conde alemão Ferdinand Von Zeppelin⁷³ datado em 1895, fato este inovador para época.

⁷³ O conde destinava seu projeto ao transporte de pessoas, correio e carga. Posteriormente no ano de 1909 foi fundada a empresa construtora Luftschiffanrts Zeppelin G N.B.H e no mesmo ano a DELAG, primeira aerotransportadora da história da aviação comercial. Até o começo da primeira Guerra Mundial, em meados de 1914, 1.588 voos transportando 33.722 passageiros haviam sido realizados, num total de 172.535 quilômetros voados sem danos físicos dignos de registro (PEREIRA, 1987)

A aviação brasileira de passageiros e cargas, que se inicia por volta de 1910 com algumas pequenas iniciativas, tem em sua gênese grande influência de três países – Estados Unidos, França e Alemanha – que estavam em uma corrida concorrencial, em busca de novos mercados consumidores para a venda de suas aeronaves e suas respectivas peças para a África e para toda a América do Sul, levando em conta que esses países tinham se preparado para a primeira guerra mundial (1914–1918).

Assim, alguns fatores foram de grande importância para o início da aviação brasileira, destacando dois deles: o primeiro caracteriza-se pelas “manobras” dadas pelos países citados, para iniciar os serviços aéreos postais no Brasil, onde cada um teve sua parcela de prestação de serviços em diferentes aspectos da aviação brasileira⁷⁴.

Em especial, destacamos a Alemanha, que tinha como um dos objetivos expandir seus serviços de fornecimento de peças e aviões para a América do Sul. No caso da França, teve como característica a obtenção de autorizações para a construção e manutenção de vários trapiches⁷⁵ e campos de pousos e decolagens no litoral brasileiro, mas para a aviação regulamentada e instituída no Brasil pouco influenciou. Já a atuação americana se destaca pelas vendas de aviões e de estudos e pesquisas relacionados à legislação da aviação, onde atualmente o Brasil se espelha e segue os moldes americanos. Desta forma, esses países se beneficiaram de estratégias de mercado, e, principalmente, na maioria dos casos, foram favorecidos pelo governo brasileiro que ainda atuava de forma obsoleta com relação à regulação do espaço aéreo.

O segundo ponto é de caráter tecnológico, pois praticamente todos os aviões que estavam em território sul americano, sobretudo no Brasil, eram resquícios do fim da primeira guerra mundial, ou seja, de certa forma, já sucateados, mas que ainda eram comercializados pelas grandes potências, uma vez que o Brasil não possuía seu próprio parque tecnológico para a elaboração de aeronaves.

⁷⁴ A França foi responsável pela construção de vários campos de pouso e de trapiches no litoral brasileiro, uma vez que os primeiros aviões na realidade eram hidroaviões e pousavam nos mares. Os Estados Unidos “contribuiu” principalmente com a venda de aviões sucateados e servindo de base para a legislação da aviação civil brasileira. (PEREIRA, 1987)

⁷⁵ A aviação brasileira inicia-se com os hidroaviões que pousavam nos mares, eram necessário pequenos botes, que saíam dos trapiches e desembarcavam os tripulantes dos hidroaviões que estavam “ancorados” longe da faixa de areia (PEREIRA, 1987).

O oeste de Santa Catarina também vivia nesse período (1912-1916) um momento instável política e socialmente, em razão dos conflitos da Guerra do Contestado. Neste fragmento da história catarinense, que se mistura à história do estado do Paraná, a guerra do Contestado foi um marco para a aviação brasileira, sobretudo, para a aviação militar que pela primeira vez no Brasil utilizou aviões para reconhecimento do território e questões bélicas.

Assim, em 1914, aceitando o pedido do General Carlos Mesquita – comandante das tropas legalistas no Contestado – o Ministro da guerra, general Vespasiano Gonçalves de Albuquerque e Silva, ofertou seus quatro aviões⁷⁶ e solicitou também os serviços do tenente Ricardo Kirk para que comandasse as ações aéreas. Ricardo Kirk e Ernesto Darioli partiram do Rio de Janeiro por via férrea no dia 19 de setembro de 1914 acompanhados dos quatro aviões Morane Saulnier e um Blériot que seguiam, desmontados, na mesma composição.

Por uma fatalidade, um Morane e o Bleriot explodem e se incendiam, atingidos por fagulhas oriundas da locomotiva que puxava o trem em que viajavam. A primeira atividade de voo ocorreu no dia 04 de janeiro de 1915 que durou mais de uma hora e ocorreu na área de Porto União e sobre os rios Iguassu e Timbó (WANDERLEY, 1974).

No início de fevereiro, a tarefa dos aviadores foi aumentada pois às missões de reconhecimento adicionaram-se as de bombardeio. Os aviões, para alcançar José Maria⁷⁷, teriam que atravessar as serras do Caçador (Serra do Espigão, mais tarde) e da Taquara Verde, duas muralhas de altitude muito elevada. O desafio era muito para os aviadores [...] Kirk não desanimou. Concebeu uma rota entre os dois montes que, tendo por pontos de referências as estações ferroviárias de São João e Calmon, chegaria a Caçador. Ali, imaginou Kirk a construção de um campo de apoio bem como de outro em Tapera do Claudino, onde ficaria um depósito para as bombas. Estando tudo pronto, a primeira missão de bombardeio foi prevista para o dia 01 de março de 1915. Os três aviões foram denominados, respectivamente, general

⁷⁶ Com tais aeronaves, remanescentes da Escola Brasileira de Aviação, oriundas da empresa Gino Bucelli & Cia.- empresa que se destinava na organização das escolas de aviação – que fechara as portas, pretendia o Aero-Clube fundar sua própria escola de aviação (CANAVO FILHO, 1978)

⁷⁷ Líder religioso e militar dos sertanejos e caboclos.

Setembrino, o maior deles, um biplace, com motor de 90 HP e asa com pára-sol, o Iguagu e o Guarani ambos monoplaces, 80 HP. (WANDERLEY, 1974. p 97).

Por fim, a partir de fontes locais e estudiosos do Contestado, os aviões foram usados apenas para reconhecimento e não em combate, porém, o que se concretizou foi o retorno do comandante Darioli, com pane no motor, desorientado, auxiliado por uma bússola e pela navegação ferrodrômica⁷⁸, seguindo a rodovia para Palmas. De Kirk, só chegaram notícias no fim da tarde por meio de um telegrama do delegado da Colônia Gomes Carneiro comunicando que o avião havia caído no quilometro 42 da estrada de Palmas e que o aviador estava morto (INSTITUTO HISTÓRICO E CULTURAL DA AERONÁUTICA, 1988). Sendo, portanto, nesse momento conflituoso de Santa Catarina, efetuado os primeiros voos nos ares do estado catarinense.

No litoral catarinense, na década de 1920, a empresa francesa Aéropostale, que construiu vários campos de pousos para o reabastecimento de suas aeronaves e com o intuito de estabelecer uma rota entre a Europa e a América do Sul, destinou em uma de suas viagens, o escritor e aviador francês Antoine de Saint-Exupéry, o correio aéreo francês (da qual era piloto). Instalou no local um campo de pouso utilizado para o reabastecimento dos voos. Assim, o comandante Saint-Exupéry teria chamado o lugar de *champ de pêche* (campo de pesca).

A regulação do espaço aéreo brasileiro até o fim da década de 1920, ainda era inexistente. A legislação estava quase sem nenhuma determinação do uso do espaço aéreo, de rotas estabelecidas de voos regulares, etc., salvo na década de 1910 a criação da Escola Brasileira de Aviação na cidade do Rio de Janeiro e a Escola de Aviação da Força Pública em São Paulo, que ministravam cursos para pilotos iniciantes, mas que em verdade a principal intenção dos cursos era no futuro próximo a de reconhecimento e a integração regional do Brasil (GALLO, 2006). E em 1920 a criação da Inspetoria Federal de Viação Marítima e Fluvial acumulando atribuições referentes à navegação e à indústria aeronáutica, à época, emergentes (MALAGUTTI, 2001).

No entanto, a busca pelas interligações territoriais tinha como principal aspecto o desenvolvimento das ferrovias (PLANOS DE VIAÇÃO, 1973). Mais tarde, em 1926, tem-se a iniciativa do engenheiro Pandiá Calógeras que iniciou diversos trabalhos sobre os meios de

⁷⁸Recurso utilizado pela navegação aérea a partir da orientação das estradas de rodagem ou de ferro.

transportes no país, incluindo também a inauguração da ponte Hercílio Luz, em Florianópolis, e o desenvolvimento do modal aéreo no Brasil.

Os franceses, como já expresse, também estiveram presentes neste período embrionário dos serviços aéreos no Brasil, possibilitando, em 1924, a chegada ao Brasil de técnicos para o estudo de implantação da linha desde o nordeste brasileiro até Buenos Aires sob o comando da empresa francesa Aéropostale⁷⁹.

1º de Março de 1928 foi à inauguração do primeiro serviço aéropostal entre França e a América do Sul. A mala postal viajava de avião desde Toulouse até Dacar, onde era transferida para um navio rápido especialmente destinado a este fim, que a deixava no Recife. Daí voltava a ser transportada de avião até Buenos Aires, escalando em vários campos de aviação construídos pelos franceses no litoral brasileiro (PEREIRA, 1987, p.25).

Porém, concretizou-se de fato o transporte aéreo na ilha de Santa Catarina com a construção do aeroporto Adolpho Konder, após a primeira guerra mundial, cumprindo o decreto em 1922 o qual tratava do sistema de Defesa Aérea do Litoral do Brasil. Já no ano seguinte Florianópolis passou a sediar a Base da Aviação Naval (COELHO, 2012).

Já com as sobras da primeira Guerra Mundial, o avião nomeado de Dornier Wal *Atlântico*⁸⁰ chega ao Rio de Janeiro em 1927, ano em que, de acordo com Pereira (1987), tem início a história da aviação comercial brasileira.

Com uma autorização especial, para estabelecer o tráfego aéreo, por meio de hidroaviões da firma alemã Condor Syndikat, da rota entre o Rio de Janeiro e a cidade de Rio Grande, tinham escalas em Santos, Paranaguá, São Francisco do Sul e Florianópolis, podendo estender a rota até Montevideu (obtendo autorização Uruguiaia), sob o Aviso 60/G do então Ministro da Viação e Obras Públicas Victor

⁷⁹ Em Março de 1931 entra em liquidação a Aéropostale.

⁸⁰ Em 18 de Agosto de 1925, os dois aerobotes bimotores Dornier Wal, o *Atlântico* e o *Pacífico*, decolaram de Baranquilla, sob o comando do Barão von Bruddenbrock, rumo ao norte e destino Havana. O *Atlântico* foi embarcado para a Alemanha e, mais tarde, para Montevideu, de onde voou para o Brasil para tornar-se o primeiro avião comercial no Brasil (PEREIRA, 1987, p. 43-44)

Konder⁸¹, que autorizou a Condor Syndikat a operar seus serviços aéreos no prazo estabelecido de um ano em território brasileiro.

Posteriormente a este fato, no dia 10 de junho de 1927, um decreto presidencial autorizou as operações da Varig por todo o Rio Grande do Sul e na costa de Santa Catarina com os hidroaviões pousando próximos aos trapiches em Florianópolis, São Francisco do Sul e Itajaí (BARROS, 2012). Outra nova linha destinava-se ao estado de Santa Catarina, dessa vez da empresa Aerolloyd Iguassú⁸². Em 1934 é iniciada a ligação Curitiba-Joinville, que foi prolongada até Florianópolis em 1935.

O desenvolvimento das infraestruturas aeroviárias de todo o sul do Brasil, a partir da década de 1930, e até mesmo a formulação de políticas públicas com relação ao transporte aéreo de passageiros e cargas, faz com que consideremos de grande relevância citar a *Viação Aérea Riograndense* (VARIG), onde inicialmente, tinha como objetivo o transporte aéreo regional, integrando todo o estado do Rio Grande do Sul. Com sua sede principal e fundada neste estado, a VARIG teve grande importância em voos nacionais e internacionais, além de priorizar e fomentar a integração com outras linhas aéreas e marítimas.

O próprio anúncio publicitário, veiculado no Correio do Povo em 31 de Julho de 1927 e reproduzido no boletim informático do museu Varig, dá ênfase à conexão dos aviões da Varig com os navios para a Europa e vice-versa [...] havia uma combinação do “hydro-avião Atlântico” com os navios “Madrid e Monte Olívia” [...] (VARIG, 1981).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em seu boletim do ano de 1959 a maior expressão da VARIG antes da crise da década de 1960 foi em 1953, quando iniciou atividades para

⁸¹ Victor Konder, filho do alemão Marcos Konder e da paulista Adelaide Silveira Flores, nasceu em Itajaí, SC em 1886. Advogado, político e jornalista, secretário da fazenda do Estado de Santa Catarina de 1922 a 1926, Ministro da Viação e Obras Públicas de 1926 a 1930. Além de ter facilitado a implantação da Aviação comercial (MUSEU DA VARIG, 2002)

⁸² Com apoio financeiro da indústria Mate Leão, fundada em 1933 na capital Curitiba (PR) [...] No mês de dezembro do ano da sua fundação, em uma pista improvisada em Joinville, um dos aviões Klemm, pilotado pelo alemão Joachim, que levava como passageiro o capitão aviador Homero Souto de Oliveira, acidentou-se ao pousar (PEREIRA, 1987, p. 278).

Buenos Aires, em conjunto com a empresa aérea Aero Lineas Argentinas. Em 1956, a rede aérea da VARIG totalizava mais de 30 mil quilômetros de rotas, transportando quase três milhões de passageiros, 35 milhões de quilos de bagagem e 110 milhões de quilos de carga.

Em um ritmo ainda desregulamentado, ou seja, com alguns pequenos “avisos de permissão”, seguiu a aviação aérea brasileira até a criação do Departamento de Aviação Civil (DAC), porém, algumas empresas⁸³ já possuíam a autorização para atuar no espaço aéreo brasileiro e nos campos de aviação no litoral, usados para pousos e abastecimentos.

A criação em 22 de Abril de 1932 do Departamento de Aviação Civil (DAC), incentivados pelo Presidente Getúlio Vargas, sob a intenção de reconhecer o vasto território nacional, uma vez que o modal aéreo dispõe de maiores facilidades de deslocamentos – ainda que não estivessem disponibilizadas pistas adequadas para pouso e decolagem – levando em conta as rústicas estradas de chão espalhadas pelo interior do país, o DAC passou a ter os poderes relativos à regulamentação do setor aéreo brasileiro, tanto na área econômica como na área de segurança, entre outras metas⁸⁴, e estava vinculado ao Ministério da Defesa, acentuando assim a intenção do Governo em expandir a aviação comercial no Brasil (FOUQUET, 2008 apud CAMILO, 2010, p. 51).

Mamigonian (2005) discorre sobre o choque comercial (1929-1930) havendo um desempenho automático estimulando à substituição às importações, um relevante fato que proporcionou o movimento a favor da industrialização no país, ocasionando por isso, uma preocupação com as infraestruturas do país, sobretudo para o reconhecimento e integração do Brasil.

No que se refere ao reconhecimento do interior do Brasil através do modal aéreo e dos serviços de correspondências aéreas, com certeza destaca-se em primeiro lugar o Serviço Postal Aéreo Militar

⁸³ A CONDOR SYNDIKAT (1927) e posteriormente sua sucessora brasileira o SYNDICATO CONDOR LIMITADA, a francesa AÉROPOSTALE (1927), a Empresa de Aviação Aérea Rio Grandense -VARIG (1927), e como subsidiária da companhia aérea norte-americana NYRBA, a NYRBA do Brasil S. A (1929), que logo depois se torna a *Panair* do Brasil S. A (1930).

⁸⁴ Promover a conscientização de toda a comunidade aviatória do papel que a Aviação Civil deve desempenhar como instrumento de desenvolvimento sócio econômico da Nação. Incentivar o aumento da produtividade do Sistema de Aviação Civil. Estimular a participação de administrações regionais em atividades da Aviação Civil (PEIXOTO, 1977).

(SPAM), que logo depois se tornou o Correio Aéreo Militar (CAM). Fundado em 1931 por um grupo de oficiais que segundo o Tenente Brigadeiro Nelson Freire Lavenère Wanderley, tinha uma missão de alto interesse nacional de descobrirem, aeronauticamente, o Brasil interior (PEIXOTO, 1977). Assim, o Correio Aéreo Militar foi mantido até 1941, quando houve então a fusão entre o Correio Aéreo Militar e o Correio Aéreo Naval, surgindo o Correio Aéreo Nacional (CAN).

O primeiro voo do Correio Aéreo Militar aconteceu em 1931, com a rota Rio de Janeiro-São Paulo, pousando no hipódromo Prado Moca em São Paulo⁸⁵ cinco horas e vinte minutos depois, a bordo do avião americano *Curtiss Fledgling*, já sucateado. Após este acontecimento o CAM expande suas operações de serviços postais pelo interior do Brasil, e em 1933 obtinha linhas regulares em Goiás, Mato Grosso, Curitiba e do rio São Francisco, cruzando o interior remoto de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco e Ceará, conforme afirma Peixoto (1977) ao afirmar:

Para se avaliar o desbravamento e a obra de pioneirismo realizado pelo Correio Aéreo Militar, deve-se levar em consideração que, naquela época, a aviação comercial executava quase a totalidade dos seus voos ao longo do litoral, ligando as capitais dos Estados, com exceção de uma linha do Sindicato Condor, que partindo de São Paulo, ia a Corumbá e a Cuiabá (PEIXOTO, 1977, p. 248).

Um dos exemplos da missão integradora do CAM, foi a rota destinada ao estado do Paraná, entre Curitiba e Foz do Iguaçu, em 1935, onde as estradas de rodagem ainda eram precárias no interior do estado e por ser uma região de fronteira, estratégica para o Brasil, foi de suma importância a comunicação semanal desta rota. Assim, o Correio Aéreo Nacional contribuiu para o desbravamento de inúmeras rotas pelo interior do Brasil, em especial nas regiões Centro Oeste, Norte e Nordeste, cumprindo a missão de reconhecer e tentar integrar o País, e naturalmente a realização do transporte de malas postais contendo documentos oficiais e correspondências em geral.

A partir dessa nova fase da aviação brasileira (pós-revolução de 1930) compreendem-se novos rumos para a aviação comercial no Brasil, tendo em vista a abertura de várias empresas, por exemplo, o surgimento

⁸⁵ Ver mais em Peixoto, 1977, p. 242.

da Empresa de Viação Aérea São Paulo – VASP (1933)⁸⁶, com a intenção de atingir áreas de difícil acesso e integrar o interior do país, em especial o interior do estado de São Paulo.

No início da década de 1940 até 1980, a economia de Santa Catarina atravessou um bom momento, onde alguns setores se beneficiaram por diversos aspectos: alguns com as grandes guerras, por exemplo, o ramo têxtil⁸⁷ e a região carbonífera e cerâmica do sul do estado, marcada pela conjuntura das grandes guerras e consequente aumento da produção de carvão, visando substituir o importado, o aparecimento das atividades dos empreiteiros locais e a implantação da Companhia Próspera, filial da Companhia Siderúrgica Nacional – CSN, foram fatores importantes para o desenvolvimento da região sul do estado.

Além de outros setores que se desenvolveram pela própria inserção à economia nacional e internacional, destacamos a indústria do planalto catarinense, baseadas na exportação da madeira para Europa e Argentina, em que o beneficiamento da madeira representava 14,8% da produção total de Santa Catarina em 1940 e havia alcançado o teto de 20,8% em 1960 somadas às prosperas agroindústrias do oeste catarinense, que ganharam os grandes mercados consumidores. Com a construção de estabelecimentos industriais gigantescos, e crescente especialização e controle da propriedade dos colonos, os preços baixos pagos a eles e os preços de oligopólio alcançados no mercado nacional, o oeste tornou-se a região mais importante no que tange a agroindústria suína e seus derivados. (MAMIGONIAN, 2011)

Neste sentido, a década de 1940 é representada pela abertura de inúmeras empresas aéreas nacionais, e de fato, com a regulação do setor colocada em prática, através do DAC, o transporte de passageiros e malas postais se desenvolve virtuosamente no Brasil a partir desse período, sendo as principais companhias aéreas apontadas por Malagutti (2001):

Em dezembro de 1939 foi fundada a NAB – Navegação Aérea Brasileira; em 1942, a Aerovias

⁸⁶ A empresa foi fundada por funcionários do estado de São Paulo, com permissão para atuar em todo o território nacional. (GARÓFALO, 1978).

⁸⁷ A Hering, por exemplo, artesanal e de mão de obra familiar de 1880 a 1895, acabou se tornando durante a primeira guerra mundial a maior malharia brasileira, e alcançou em 1960 um total de 1800 empregados e acabou se tornando nos anos de 1970 um dos grandes grupos industriais brasileiros, empregando em 1980 mais de 23 mil funcionários. (MAMIGONIAN, 2011. p. 94)

Brasil; em 1943, a LAP – Linhas Aéreas Paulistas; em 1944, a VASD – Viação Aérea Santos Dumont; em 1945, a LAB – Linhas Aéreas Brasileiras; em 1946, a Viação Aérea Gaúcha e a Real Transportes Aéreos; em 1947, a TABA – Transportes Aéreos Bandeirantes, a Transportes Aéreos Nacional e o Lóide Aéreo Nacional; em 1952, a Paraense Transportes Aéreos e, em 1954, a Sadia, precursora da Transbrasil. (MALAGUTTI, 2001, p. 4)

É notória a importância deste momento para aviação brasileira, levando em conta a quantidade de empresas aéreas nascentes, e que vinham a se tornar, algumas delas, empresas de grande porte, proporcionando a integração das mais longínquas regiões do imenso Brasil.

1.3.3. A Aviação Brasileira e Catarinense: Da Crise ao Início da Flexibilização (1960 – 1980)

Posteriormente a década de 1950 o transporte aéreo no Brasil é tomado pela forte concorrência entre as empresas de transporte de passageiros e cargas, ou seja, o mercado de vendas de passagens encontrase saturado, pois a oferta de assentos oferecidos era muito superior à demanda daqueles que utilizavam os serviços aéreos, gerando assim má qualidade nos serviços prestados e falta de segurança nos voos.

Em síntese, o número crescente de empresas aéreas e o surgimento da concorrência do rodoviarismo, através dos maciços investimentos para esse modal, fez com que o setor aéreo passasse por uma de suas piores crises na década de 1960, que se intensificou pela combinação de alguns fatores:

- Grande oferta de aviões, ou seja, resquícios do fim da 2ª Guerra Mundial e novamente sucateados e destinados aos países da América do Sul, resultando em aumento de custos com manutenção, e a medida que esta última não é realizada periodicamente, interfere diretamente na regularidade dos voos;
- o número elevado na oferta de voos, naturalmente há uma forte concorrência entre as empresas de transporte aéreo;
- necessidade de investimentos em novas frotas e mais investimentos em infraestruturas aeroviárias e;
- algumas medidas cambiais realizadas pelo governo, como alterações na política econômica do país, que retirou das

empresas aéreas o benefício do uso do dólar preferencial para as importações (MALAGUTTI, 2001).

Neste sentido, como resultado deste cenário, as empresas atravessaram um dos piores momentos da aviação comercial. Para dar sobrevida ao transporte aéreo, o governo toma as rédeas e inicia as Conferências Nacionais de Aviação Comercial (CONAC), todas realizadas na década de sessenta, entre os anos de 1961, 1963 e a terceira em 1968. Como resultado das conferências, o Estado, a partir de então, começa a controlar todas as operações aéreas no Brasil, inclusive a manutenção das aeronaves. Assim, o governo fiscaliza e direciona algumas estratégias de mercado, iniciando então as intervenções nas administrações das companhias aéreas, e para que a saída da crise fosse colocada em prática, fez-se necessário realizar fusões em algumas pequenas empresas que já estavam em constante declínio, e outras que não conseguiram se reajustar financeiramente foram obrigadas abrir falência, restando apenas quatro empresas na década de 1970: VARIG, Cruzeiro do Sul, VASP e Transbrasil (ANDERSON, 1979).

De acordo com Barat (2007) a grande proliferação de empresas aéreas, nos anos 1950 e 1960 gerou, por seu turno, um ambiente de competição predatória, cujas graves consequências foram penosamente corrigidas à custa de um grau ainda maior de intervencionismo. Estas tendências cristalizaram, nas autoridades aeronáuticas brasileiras, um compreensível temor pela liberdade mais ampla dos mecanismos de mercado.

Assim a regulação do Estado perante as empresas aéreas após a década de 1960 estava consolidada, a ação federal, em conjunto com os estados da Federação, passou, de fato, a regular o setor e as atividades das companhias aéreas num processo semelhante ao ocorrido nos Estados Unidos, no qual o Poder Público delegava ampla defesa ao setor doméstico⁸⁸ (CAMILO, 2010).

Após a crise da década de 1960, muitas empresas encontraram dificuldades para realizar a renovação de suas frotas e a própria fabricação estrangeira de aviões estimulou investimentos na produção nacional de aeronaves. Inicialmente as atividades e as pesquisas são frutos do Instituto

⁸⁸ A *Panair* do Brasil foi absorvida pela VARIG, que passou a controlar a Real Aerovias, que havia encerrado suas atividades devido à inviabilidade econômica apresentada pela empresa. A VASP agregou a seu patrimônio pequenas empresas do setor. Em 1962, a Sadia Transportes Aéreos assumiu o controle de uma empresa aérea que operava rotas na Bahia, passando a ser denominada, a partir de então, Transbrasil Linhas Aéreas (CAMILO, 2010, p. 62).

Tecnológico de Aeronáutica (ITA) da década de 1950 em São José dos Campos (SP) que tinha como objetivo tornar a cidade, a Capital Nacional do Avião, formando a primeira turma de engenheiros aeronáuticos no Brasil. Assim, posteriormente à construção do primeiro bimotor turboélice o, “BANDEIRANTE”, de fabricação nacional, o governo brasileiro decide agir de maneira mais decisiva, criando a Empresa Brasileira de Aeronáutica Sociedade Anônima (EMBRAER⁸⁹).

Entre as grandes intervenções do Governo brasileiro na década de 1970, destaca-se a criação, em 1972, da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO) e em 1976, os Sistemas Integrados de Transporte Aéreo Regional (SITAR), com o intuito de incentivar e garantir os serviços de transportes de passageiros e cargas pelo interior do Brasil. Desta forma, são destinadas pelo Governo cinco empresas⁹⁰ para cinco regiões do Brasil. Segundo os autores Oliveira (2007) e Barat (2012) é de consenso geral que as ações do SITAR foram a primeira e última tentativa do Governo de fomentar de maneira sistemática e global, o desenvolvimento da aviação civil e da aviação regional.

Obtidos bons resultados na década de 1980, tanto pela da aviação regional, organizado pelo SITAR, e pelas empresas nacionais, o transporte aéreo brasileiro encontra, na década de 1990, outros “ares”, nos âmbitos da economia mundial e da política brasileira, que aceitou e acompanhou ações semelhantes à do Governo dos Estados Unidos, que iniciou tal processo já nas décadas de 1970, originando assim a desregulamentação do setor aéreo no Brasil. No início da década de 1990, onde a competitividade e a pequena intervenção do Estado fez com que o mercado da aviação civil brasileiro também se adequasse a este novo panorama econômico mundial, e especificamente o ano de 1992, iniciam-

⁸⁹ Constituída como Sociedade de Economia Mista. A produção de 1975 representou uma verdadeira “arrancada” da EMBRAER, totalizando neste ano, 279 unidades produzidas, destaque para os modelos EMB-110 BANDEIRANTE (44), EMB-201 IPANEMA (78) e o EMB-710 CARIOCA (49) (PEIXOTO, 1977, p. 222).

⁹⁰**Sistema Norte - Oeste:** com a empresa Transportes Aéreos da Bacia Amazônica (TABA); **Sistema Centro - Norte:** com a empresa Viação Brasil Central (inicialmente Votec e posteriormente adquirida pela TAM); **Sistema Nordeste - Leste:** com a empresa Nordeste Linhas Aéreas Regionais; **Sistema Centro-Oeste:** com a empresa TAM Transportes Aéreos Regionais; **Sistema Sul:** com a empresa Rio Sul Serviços Aéreos Regionais (CAMILO, 2011, p. 65-66).

se algumas medidas de flexibilização do setor aéreo. Segundo Barat (2012):

Entre essas medidas, podemos citar o fim das restrições territoriais para as empresas regionais, o fim da exclusividade, para as empresas aéreas regionais, de operar os voos diretos ao centro (VDC) e a criação e ampliação do conceito de banda tarifária – intervalo no qual as tarifas ao consumidor poderiam oscilar (BARAT, 2012, p. 172).

Segundo Tavares (1999), ocorreu um grande aumento na atuação de empresas regionais regulares, com o crescimento de algumas delas, em particular a TAM e a Rio-Sul, aumento este que só foi coibido pelas fusões das grandes operadoras aéreas e a reconcentração do mercado. No geral, a flexibilização do setor, para o segmento de transporte aéreo de passageiros, entre o período do fim da década de 1980 até início dos anos 2000, foi considerada positiva sob a ótica macroeconômica.

Pois, houve crescimento da demanda pelo modal e também da quantidade de cidades servidas, melhorando a viabilidade para os usuários, que, passaram a dispor de mais descontos em virtude da livre concorrência, no entanto, o modelo neoliberal é prejudicial para as empresas de transporte aéreo regional (CAMILO, 2010).

Já para o transporte aéreo de cargas, as infraestruturas e no que tange aos investimentos públicos, não sofreram grandes alterações, por exemplo, em Santa Catarina até a década de 1980 eram vinte e dois aeroportos públicos e em 2012 continuam os mesmos números.

Diga-se de passagem, que algumas reformas e ampliações foram executadas nos terminais de cargas, como a instalação de aparelhos de raios-X, câmaras frias, entre outros equipamentos, porém, somente nos aeroportos de maiores fluxos foram identificadas tais modificações. Já os aeroportos privados vêm aumentando. Em 2008, Santa Catarina possuía seis aeroportos privados e em 2012 o estado encontra-se com dez aeroportos desta categoria.

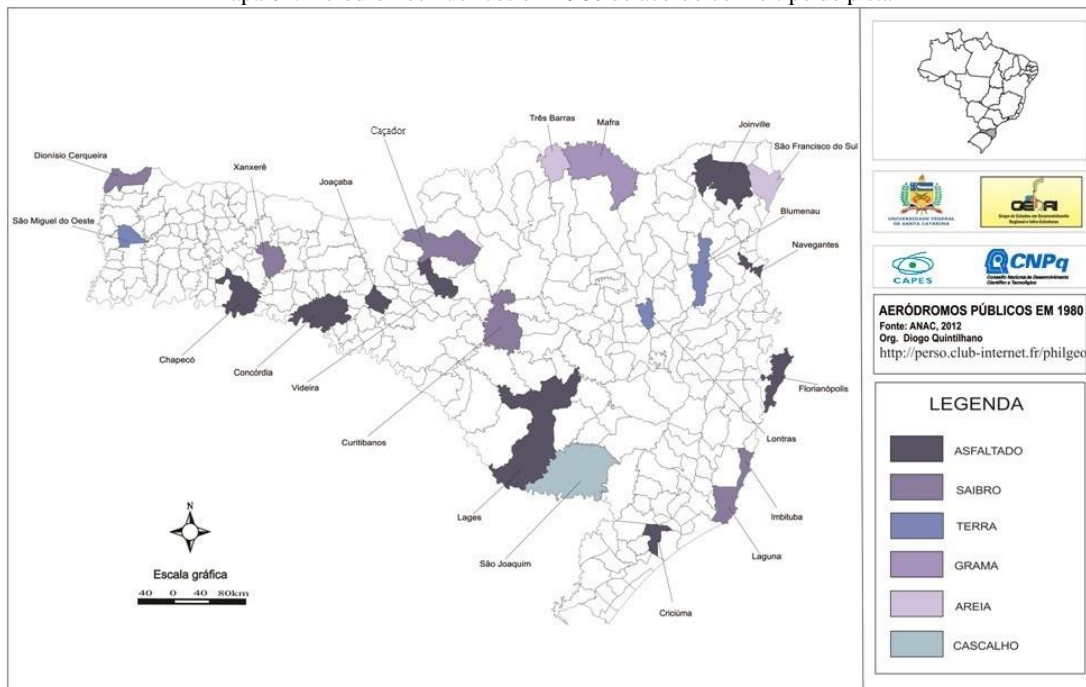
Em que pese o período de grave crise interna no início da década de 1980 (inflação mais recessão), com a eclosão das primeiras greves nas regiões de origem industrial germânica no estado em 1982 (ROCHA, 2008), os dados demonstram uso expressivo do transporte aéreo para passageiros e cargas, concentrando a movimentação nos três principais aeroportos, em Florianópolis, Navegantes e Joinville.

Mesmo conhecendo a realidade das vias de acesso e principalmente, a precariedade dos meios de transportes marítimos e terrestres em Santa Catarina, onde até a década de 1980 o estado não estava totalmente integrado, não foi feito um programa de governo que incentivasse o desenvolvimento do transporte aéreo de cargas, por mais que o modal aéreo já concentrasse condições para atender boa parte das regiões de Santa Catarina. De acordo com os dados da ANAC (2012) e expressos no mapa 01, o estado possuía na década de 1980 e ainda possui aeroportos distribuídos por todo o estado.

Portanto, com reais possibilidades de expansão do modal aéreo, ressaltando e levando em consideração que entre 1930 e 1980 a indústria catarinense viveu uma enorme expansão, quando inúmeras regiões se inseriram nos mercados nacionais e internacionais (MAMIGONIAN, 2011). É importante também frisar as dificuldades enfrentadas, por exemplo, para sair do litoral e chegar ao meio oeste por vias terrestres até a década de 1980, sendo o transporte aéreo mais uma alternativa viável.

Assim, Santa Catarina tinha e tem condições para que o transporte aéreo, sobretudo de cargas, seja inserido de forma atuante na economia do estado, onde os fixos e fluxos se combinem, levando em conta a distribuição dos aeroportos e os diversos setores da economia catarinense espalhados pelo estado.

Mapa 01: Aeródromos Públicos em 1980 de acordo com o tipo de pista



1.4 Considerações Finais ao Capítulo I

A abordagem do primeiro capítulo busca resgatar de forma breve a Formação Sócio-Espacial e econômica de Santa Catarina associadas às contribuições dos diferentes meios de transportes, em especial o desenvolvimento do transporte aéreo com enfoque para o setor de cargas.

Foram enfocadas as ideias de Mamigonian (1966) que caracteriza a regionalização econômica e espacial de Santa Catarina em oito regiões independentes, apresentadas na pesquisa, que, através do movimento circulatório do capital em diferentes níveis, assegurados pelas evoluções e revoluções logísticas (SILVEIRA, 2009), a modernização dos modais, sobretudo o aéreo, e o meio técnico científico informacional (SANTOS, 2002).

Dentre estes aspectos, somados com o aumento da velocidade das informações, principalmente, do capital intangível que pode ser negociado em qualquer lugar do mundo, fizeram com que se intensificassem os resultados econômicos (satisfatórios) das regiões espalhadas pelo estado catarinense associadas a Formação Sócio-Espacial (SANTOS, 2002).

Assim, analisar o desenvolvimento do transporte aéreo, é ao mesmo tempo dialogar com o desenvolvimento da fronteira tecnológica em que os países veem se aprimorando, e no caso do Brasil verificou-se o tardio processo de modernização de sua frota de aviões, onde a dependência para com os Estados Unidos foi latente não só com as aeronaves sucateadas, mas também na revisão da legislação brasileira que foi pautada na americana.

Nesta perspectiva, foi feita toda uma contextualização histórica das diferentes regiões de Santa Catarina atribuindo nestas os modais de transporte que se desenvolveram, com maior enfoque para o transporte de cargas, resultando nas análises da movimentação de cargas aéreas. Dentro desta perspectiva, foi analisado o transporte aéreo de cargas em Santa Catarina desde seu início, na década de 1920 até o presente ano, apontando fases de expansão e de crises.

Nota-se também que a montagem do complexo aeroportuário de Santa Catarina apresenta aspectos ligados a colonização do município, ao setor econômico que estes se enquadraram e que acabaram influenciando na implantação das infraestruturas aeroportuárias. Como é o caso citado da cidade de Lages que ainda tem enraizado apenas o uso dos aviões pelos latifundiários, onde a propriedade da terra ainda

demonstra determinado “poder” e acabou se refletindo na rotina aeroportuária da cidade, onde apontamos boa parte dos voos do aeroporto de Lages são voos fretados por latifundiários.

A cidade de Blumenau, em boa parte colonizada pelos alemães, sofreu grande influência alemã, primeiro pelos empresários apaixonados pela aviação que construíram o aeroclube de Blumenau, inspirados pela visita de um aviador alemão à cidade. E a capital Florianópolis, que nos primórdios foi considerada ponto estratégico de defesa da porção sul do território brasileiro, portanto a instalação de uma base naval na ilha foi necessária e a aviação teve em sua gênese construções e ações de estratégias militares e só após alguns anos foram construídas infraestruturas adequadas aos voos regulares de passageiros e cargas.

Apontamos também o caso do aeroporto de São Joaquim que foi construído em função da tradicional festa da maçã – importante setor econômico da região e, sobretudo do município – para que autoridades pudessem comparecer nas comemorações, foi então construída uma pista de chão batido que posteriormente foi adequada a melhores condições, ou seja, são traços da economia da cidade de São Joaquim não só alterando toda reprodução social municipal, mas também exercendo mudanças e avanços estruturais. Entre outros municípios que também tem em seu contexto histórico, relações embutidas que se relacionaram na montagem e na estruturação do modal aéreo e como este vêm se desenvolvendo atualmente.

Verificamos também um importante fator que é a integração regional através dos aeroportos já vista no início dos anos de 1970, onde todas as regiões de Santa Catarina possuem aeroportos públicos. No entanto as estruturas encontravam-se em péssimas condições, sem terminais de embarque, pistas de grama, terra, poucos equipamentos para navegação noturna, sistemas de informação inexistentes ou ultrapassados, havia a necessidade de alargamento de algumas pistas para atender a aeronaves que estavam cada vez maiores, e que somados a fraca política de investimentos dos governos estaduais e federais com relação ao modal aéreo e ao pesado concorrente, o modal rodoviário, que recebia as maiores quantias de investimentos em detrimento dos demais modais, as infraestruturas aeroviárias se viram estagnadas e ultrapassadas.

Porém a movimentação de passageiros e de cargas no estado catarinense fez com que alguns aeroportos aumentassem suas infraestruturas no final da década de 1970 e início dos anos de 1980. O Governo brasileiro transfere à INFRAERO a administração das operações dos aeroportos de Joinville, Navegantes e Florianópolis, desde então

muitas melhorias foram aplicadas e atualmente são apontados como os três principais aeroportos de Santa Catarina.

Considera-se, assim, que este primeiro capítulo, mais do que um levantamento histórico das contribuições dos transportes para Santa Catarina, possibilitou compreender o desenvolvimento do setor aéreo no estado, sob o olhar de diferentes políticas públicas – hora a favor, hora contrárias – e a forte concorrência em relação aos outros modais. Mas que, diante dos atuais incentivos do Governo Federal, o Programa de Investimentos em Logística para os aeroportos, o transporte aéreo de carga pode novamente alavancar. Pois, com a ampliação dos subsídios financeiros, aprimoramento das estruturas que garantirão melhores serviços prestados, o modal aéreo será um grande parceiro para o desenvolvimento econômico de todas as regiões do estado.

Neste sentido, as análises do próximo capítulo apresentarão como o transporte aéreo de cargas, ou seja, as infraestruturas, a logística e o comércio, se comportam frente à mundialização do capital, apontando os fluxos das cargas aéreas e a participação de Santa Catarina neste processo.

CAPÍTULO II

TRANSPORTE AÉREO DE CARGAS EM SANTA CATARINA: PRINCIPAIS FLUXOS, DEMANDAS E INFRAESTRUTURAS AEROVIÁRIAS

2.1 A produção Capitalista e a Circulação de Mercadorias

O modo de produção capitalista tende a se desenvolver e a produzir novos espaços para sua acumulação. Assim, quanto maior a intensificação da circulação do capital maior será a expansão dos fixos e dos fluxos de transportes, portanto, é através da produção e da circulação que o espaço geográfico é produzido (SILVEIRA, 2011)

Para Marx, a intenção do capitalista de fazer com que o tempo de circulação física do seu produto – desde a produção até o seu consumo final – se aproxime o mais próximo possível de zero, indica que a circulação⁹¹ real da mercadoria é geradora de valor, pois a considera como integrante do processo produtivo (MARX, 2011). Neste sentido, o custo de transporte torna-se cada vez mais importante na mesma medida em que as escalas geográficas de produção e consumo ampliam-se. Portanto, a redução dos custos de transporte, também contribui para que espaços, que antes serviam ao capital e que hoje são considerados onerosos, sejam abandonados, e a acumulação capitalista busque novos espaços, tornando-se expansiva.

Assim, há um grande estímulo para a redução do tempo de circulação a um mínimo, pois isso minimiza o período de perambulação das mercadorias. Desta forma, o tempo e o custo, estão sensíveis ao movimento originado pelo imperativo da acumulação (MARX, 2011). Dessa forma, a ampliação do comércio exterior, simplesmente altera a expansão das contradições, que atendem um sistema geográfico integrado entre produção e troca, que é direcionado ao propósito da acumulação capitalista (HARVEY, 2001).

Outro aspecto importante na redução dos custos da circulação física de produtos e fundamental para a nova configuração espacial, na

⁹¹ A circulação possui dois aspectos: o movimento físico real de mercadorias do lugar de produção ao lugar de consumo, e o custo real ou implícito ligado ao tempo consumido e às mediações sociais (a cadeia de atacadistas, varejistas, operações bancárias etc.) necessárias para que a mercadoria produzida encontre seu usuário final (HARVEY, 2001. p. 47).

qual, atualmente atingimos – e neste caso nos referimos à reestruturação produtiva após a década de 1970 e no Brasil após a década de 1990 – é o papel da inovação tecnológica nos processos produtivos e, por consequência, a constante superação da distância absoluta via o encurtamento do tempo de percurso da mercadoria. Tal fato remete aos investimentos em meios, vias e estratégias, planejamento e gestão de transportes e armazenamento (SILVEIRA, 2013). Com base em Marx (2011), Silveira e Julio (2013) argumenta sobre a relatividade do espaço em função do tempo:

O progresso dos meios de comunicação e de transportes reduz o tempo de viagem das mercadorias e, por isso, pode também ajudar na diminuição do tempo entre a produção e o consumo. Todavia, o progresso dos meios de comunicações não suprime a diferença relativa, oriunda do percurso que aparece no período de circulação de diferentes capitais-mercadorias ou de variadas partes do mesmo capital-mercadoria, remetidos a diversos mercados (MARX, 2011). Os melhores navios e trens capazes de diminuir a viagem reduzem-na tanto para os portos e estações próximas, como para as distantes. Continua a diferença relativa, embora frequentemente atenuada. Isso significa que os caminhões que transportam soja de Mato Grosso para as indústrias de beneficiamento de São Paulo possuem a mesma tecnologia dos que saem de Mato Grosso do Sul, ou seja, não é mais somente a capacidade tecnológica dos meios de transportes e, até mesmo, das vias de transportes que favorecem a competitividade dos produtos que estão espacialmente mais distantes dos mercados consumidores (SILVEIRA, 2013. p. 07).

Para Dias (2012) muitas são as complexidades produzidas ao longo do século 20 que redesenharam o mapa do mundo, dos países e das regiões. Sendo estas, de integração produtiva, de integração de mercados, de integração financeira e de integração da informação⁹².

Todos esses processos para serem viabilizados implicaram estratégias, principalmente, estratégias

⁹² A autora também cita o processo de desintegração, de exclusão de vastas superfícies do globo, por exemplo, o continente africano (DIAS, 2012).

de circulação e comunicação, duas faces da mobilidade que pressupõem a existência das redes, uma forma singular de organização (DIAS, 2012. p. 147).

Neste sentido, o conceito de redes⁹³, apesar de não ser o tema principal de nossa pesquisa, também pode auxiliar na compreensão de espaços onde o capital procura mais intensamente compatibilizar os diversos serviços de soluções em transportes, ou seja, realizam a logística corporativa, inclusive, com ajuda do estado, como por exemplo, a região de Itajaí, Navegantes e Joinville, que, através do intenso fluxo de cargas entre os aeroportos de Santa Catarina com os de São Paulo⁹⁴, se comunicam e, fazem desta, uma importante rota de fluxos, vias, serviços de armazenagem, e faz com que a região se torne mais dinâmica economicamente e na produção de novos espaços para acumulação capitalista.

Assim, interpretar os aspectos que influenciam as estratégias competitivas das empresas de mercado internacional, principalmente, as que atuam em Santa Catarina, bem como, compreender a origem e destinos dos fluxos das mercadorias, baseadas no enquadramento da mundialização do capital – mesmo que, este último, não tenha conseguido diminuir a diversidade espacial, onde é possível reconhecer os traços típicos regionais – torna-se relevante, para que, possamos demonstrar os avanços e as precariedades – institucionais e estruturais – do Estado catarinense.

⁹³ Após os trabalhos de Monbeig e de Labasse, assistimos a um relativo silêncio sobre o crescimento, sobre a multiplicação das redes, que vinham aprisionando o mundo em tramas cada vez mais fechadas, exceção feita aos inúmeros trabalhos sobre rede urbana. O que explica o silêncio de trinta anos e ao mesmo tempo a retomada tão voraz, que faz com que para onde olhemos hoje nos defrontemos com o termo rede, seja enquanto conceito teórico, utilizados em diversos campos disciplinares, seja enquanto noção empregada pelos atores sociais: redes estratégicas, redes de solidariedade, redes de ONGs, redes de Universidades, redes de energia, redes de informação – BITNET, INTERNET –, uma concepção de organização sob forma de redes [...] a rede aparece como instrumento que viabiliza exatamente essas duas estratégias: circular e comunicar (DIAS, 2012. p. 146, 147).

⁹⁴ Os aeroportos paulistas (Viracopos e Guarulhos) são as principais rotas de fluxos e de conexões (para as demais localidades do Brasil) de cargas aéreas, com origem e destino nos aeroportos de Joinville, Navegantes e Florianópolis, seja pelo modal aéreo ou pelo rodoviário.

Torna-se fundamental a análise das regulamentações, seja na forma de leis e decretos, que envolvem a estância Federal, sobretudo, para o caso dos aeroportos nacionais; além de uma série de determinações internacionais, na qual a Associação Internacional de Transporte Aéreo - IATA (sigla em inglês) é a principal organização responsável, e que compõe o sistema internacional de comércio de mercadorias, no qual, os aeroportos, bem como as companhias aéreas e médias e grandes empresas de Santa Catarina fazem parte.

2.2. O Papel dos Transportes na Produção e Distribuição de Mercadorias

Antes de iniciarmos as argumentações com relação à importância do modal aéreo na distribuição de mercadorias em Santa Catarina, é válido ressaltar o desenvolvimento do atual quadro econômico, no qual, o estado catarinense e o mercado mundial, de uma maneira geral, se apresentam.

Em primeiro lugar, destacamos o aumento das estratégias logísticas e da inovação das técnicas no setor produtivo, onde, a lógica capitalista de acumulação cria e recria alternativas para a fluidez do capital, aplicando também novas tecnologias nos setores de transporte e logística. Ressalta-se que as distâncias são as mesmas, no entanto, as estratégias competitivas estão em constante evolução no sentido de relativizar o tempo de inserção da mercadoria para consumo, diante do aumento da capacidade e velocidade de circulação.

Neste sentido, Marx (2011) já havia apontado que na produção dos próprios meios de produção ou de mercadorias prontas para o consumo, há necessidade do capitalista de reduzir ao máximo os intervalos (para lanches, almoço, etc.) dos trabalhadores. Neste sentido foram adotadas medidas como: o trabalho noturno e a inserção de mais mulheres e crianças no processo produtivo tornando necessário para o aumento da reprodução capitalista de acumulação. Pois, se o capital produtivo investido estiver parado, não estará gerando mais-valia e consequentemente nenhum valor ao produto. Mesmo que este processo de pausas às vezes seja inevitável, por exemplo, como o caso da fermentação da uva na fabricação de vinho, no entanto, a tendência do capitalista é a de tentar reduzir ou igualar o tempo de produção sobre o tempo de trabalho.

Na indústria de fabricação de aeronaves, mais especificamente, na Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A – EMBRAER, o ano de 2013

ficará marcado pelas paralisações que aconteceram em sua fábrica. O embate entre os funcionários e a empresa conta com dois temas em destaque: o primeiro – e já conquistado – foi o reajuste salarial e o segundo, este ainda em tramitação, é com relação à diminuição da jornada de trabalho, hoje de 43h30 semanais. Segundo o Sindicato dos Metalúrgicos de São José dos Campos e Região (SINDMETALSJC) a Embraer pratica a maior jornada dentre as empresas do setor aeronáutico, incluindo horários noturnos. As concorrentes como Bombardier e Boeing, trabalham 40h semanais e na Airbus 35h por semana.

De acordo com o vice-presidente do sindicato dos trabalhadores da Embraer, Hebert Claros: *“Há anos os metalúrgicos reivindicam uma jornada menor, como forma de melhorar a condição de vida e aumentar o número de postos de trabalho na fábrica. A Embraer tem plenas condições de atender a essa reivindicação, e vamos continuar lutando pela jornada de 40 horas para todos os trabalhadores”*. A Embraer⁹⁵, no entanto, até o final do mês de novembro de 2013 se negou a realizar a redução da jornada de trabalho, mas alega que irá negociar com os trabalhadores do período noturno (DISSIE SINDMETALSJC, 2013).

Dentro dessa lógica capitalista, nos atentamos também para o desenvolvimento tecnológico das forças produtivas que iniciaram o processo de especialização, isto é, o beneficiamento de matérias primas, avanços técnicos nos meios de produção, aperfeiçoamento da força de trabalho e, principalmente, o aumento nos investimentos no conhecimento científico.

A reestruturação produtiva é perceptível de várias formas e refletida no mundo como um todo através da anuência do próprio processo de circulação e acumulação do capital e carregada de inúmeras características. Citemos algumas delas: a busca pelos menores índices de estoques (*Just in time*) e desperdícios no chão da fábrica; reaproveitamento das sobras de matéria-prima para outros fins lucrativos; busca de grandes aglomerações urbanas em desenvolvimento para instalação de montadoras de peças e componentes eletrônicos de médio a alto nível tecnológico; pesados investimentos em Pesquisa e

95 Nos últimos anos, a Embraer foi contemplada com desoneração fiscal na folha de pagamento e um aporte de R\$ 1,2 bilhão referente ao contrato para a produção do avião cargueiro KC-390 para a Força Aérea Brasileira (MUNDO SINDICAL, 2013) Notícia disponível em: <http://www.mundosindical.com.br/sindicalismo/noticias/noticia.asp?id=14587>

Desenvolvimento (*P&D*); abertura comercial da maioria dos países em desenvolvimento; criação de grandes blocos econômicos; fusões entre as empresas, a expansão geográficas dos contratos no comércio exterior; o surgimento de empresas globais, entre outras.

Este aumento das trocas e dos fluxos do comércio mundial se deu principalmente pelas transformações do processo produtivo auxiliados pela crescente integração da economia. Dessa forma, a formação de grandes corporações⁹⁶ fornecedoras e produtoras, instaladas em diversas localidades, regiões ou países, se tornaram cada vez mais presentes, com o objetivo de reduzir custos e de atender uma demanda hoje considerada globalizada (BARAT, 2007).

Neste sentido, para que o capital possa circular⁹⁷, Silveira (2013) destaca que, entre outros fatores, são necessários além da mais-valia, aspectos como: a logística, o transporte e o armazenamento. Tornando o papel dos transportes como atividade auxiliar à circulação do capital, portanto considerado um trabalho produtivo⁹⁸, *pois só as são onde há e onde auxiliam o trabalho produtivo (aquele que produz mais-valia)*. Assim, o transporte é parte integrante da produção dentro do processo de circulação. E, quanto maior o tempo da produção na esfera da circulação, maior o custo de transporte e armazenamento.

Como a produção é uma necessidade coletiva também são dois dos seus atos fundamentais e auxiliares, ou seja, a logística como estratégia e planejamento de transportes e armazenamento e o próprio ato de transportar (transporte em si), de se deslocar (mudança de espaço pelos grupos humanos ou indivíduos) e, em certo momento histórico, de guardar os meios de subsistência

⁹⁶ Apontamos que estas grandes redes (produtoras, montadoras) apenas buscam localidades baseadas em mão de obra barata, incentivos fiscais entre outros benefícios e que, boa parte da sua lucratividade é transferida para seu país de origem, onde reside sua sede administrativa.

⁹⁷ Essa não é uma afirmação geral, pois os bens imóveis também contribuem para o processo de circulação do capital mesmo não sendo transportados ou armazenados, pois são mercadorias produzidas e trocadas (compradas e vendidas) sem se deslocarem no espaço (Silveira, 2013. p. 04).

⁹⁸ Os transportes fazem parte de um setor produtivo como qualquer outro que produz uma mercadoria, porém não é uma mercadoria material, mas uma mercadoria-serviço, pois a maioria do trabalho nessa atividade produz valor e mais-valia, além do fato que os gastos em valor do capital constante consumido reaparecem no produto como valor transferido. (SILVEIRA, 2013. p. 05).

(armazenamento). Com o avanço e aperfeiçoamento da produção, tornaram-se necessários dois outros aspectos: a via de transportes e os meios de transportes (SILVEIRA, 2013, p. 02).

Acompanhando este raciocínio, destacamos o papel dos transportes e da logística como atividades de apoio à produção e manutenção de bens e serviços. De acordo com (Barat, 2007) o transporte, de forma geral, responde por importantes parcelas da formação de capital, da ocupação da mão de obra, do consumo de insumos energéticos e da formação de *clusters* produtivos e eixos de circulação (grande fluxo econômico, interações espaciais e desenvolvimento regional). Onde as transformações espaciais, com relação à ampliação das infraestruturas de transporte, no território estão vinculadas, principalmente, às políticas públicas e aos instrumentos de planejamento de médio e longo prazo.

Atréadas à integração horizontal da produção e as transformações espaciais, apontamos a formação de cadeias produtivas e cadeias logísticas de fornecimento e distribuição, onde o transporte torna-se o elo entre a produção e o consumo. No que tange as cadeias produtivas, é muito comum uma grande fábrica ou montadora de componentes, se instalar em determinada região e atrair empresas de menor porte para suas proximidades, portanto se ganha na redução de custos e tempo na distribuição de matérias primas.

Harvey (2005) com base em Marx (1973) coloca o espaço como o primeiro inconveniente do ponto de vista da circulação do capital, sendo uma barreira a ser superada. O capitalismo é caracterizado necessariamente por um esforço permanente da superação de todas as barreiras espaciais e da “anulação do espaço pelo tempo” e que só podem ser alcançados por meio da produção de configurações espaciais⁹⁹ fixas e imóveis (sistemas de transportes etc.). Portanto, de um lado encontram-se as possibilidades de transportes e comunicações e de outro, as decisões locais. Onde, em outro tempo, as decisões de localização da fábrica estavam dependentes de recursos energéticos, matérias-primas, mão de obra, mercado consumidor etc., atualmente a produção horizontal e o aumento da tecnologia no processo de produção e a modernização dos transportes, como o modal aéreo, fez com que as barreiras geográficas se anulassem.

⁹⁹ A organização espacial é necessária para superar o espaço (HARVEY, 2005, p. 143).

A diferença entre o local de produção e o mercado onde a mercadoria é vendida causa sempre alteração no tempo de venda e, por conseguinte, no tempo de rotação (MARX, 2011). É por isso que é importante para o capitalismo e para a concorrência intercapitalista a constante superação da distância absoluta via o encurtamento do tempo de percurso da mercadoria. Tal fato remete aos investimentos em meios, vias e estratégias, planejamento e gestão de transportes e armazenamento (SILVEIRA, 2013, p. 06).

Dessa forma, as discussões realizadas por Chesnais (1996) entre a mundialização do capital e a compressão do espaço pelo tempo apresentada por D. Harvey (2005) tornam-se ainda mais imprescindíveis quando são associadas às revoluções e evoluções logísticas apontadas e requalificadas por Silveira (2009), que apresenta dentro de um contexto histórico-evolutivo as cinco revoluções e evoluções logísticas¹⁰⁰. Tais análises estão relacionadas a partir das transformações tecnológicas nos meios de transportes, nas vias, na gestão e organização do território que seguem a lógica da produção capitalista.

O primeiro passo para a quinta revolução logística constituiu-se na união, cada vez mais especializada, entre os microprocessadores (evolução e readequação), as telecomunicações e a informática (telemática) [...] são mais reflexos da necessidade da organização corporativa do

¹⁰⁰ De acordo com Silveira (2009) a primeira revolução logística acompanhou, temporal e espacialmente, a expansão do comércio, ou seja, através do escambo e das formas primitivas de utilização da moeda, ocasionando no surgimento dos caminhos, estradas e a navegação romana e o início do período da escuridão. Já na segunda revolução logística, após pressões nas relações de produção e de trabalho que culminaram na chegada de diversas instituições, como bancos, facilitando as transações comerciais internacionais. Atrelada à primeira revolução industrial, a terceira revolução logística é marcada, pelo autor e com base em Niveau (1964) pela revolução agrícola, evolução nos transportes, permitindo maior velocidade nos transportes e nas trocas comerciais, assim, destacaram-se os navios fluviais a vapor, as ferrovias, os transatlânticos a vapor e os telégrafos. Por fim, a quarta revolução logística surge a partir do uso econômico da eletricidade, do aço, do refino do petróleo, do motor a combustão e do avanço da indústria química e farmacêutica, desencadeando uma revolução técnico-científica, tornando a ciência uma mercadoria valiosa entre as grandes potências mundiais (Silveira, 2009. p. 22-25).

território do que da necessidade comunitária. Assim, se organizou a demanda corporativa pela logística e pela fluidez (SILVEIRA, 2009, p. 27-28).

Outras características da quinta revolução logística apontadas pelo autor atendem à reorganização territorial dos blocos e nações pelas corporações, tornando a concorrência, antes regional, hoje global. Por fim, a Quinta Revolução Logística associa-se com a terceira Revolução Industrial, onde destacamos o uso das “redes duras” – infovias – fundamentais para a transmissão de dados intangíveis e transmissões via satélite, que possibilitaram a troca de informações praticamente instantânea e contribuindo em grande parte para a sofisticação dos sistemas de transporte. Sobretudo, o aéreo, cujos aviões de grande porte, como o Airbus A380 (SILVEIRA, 2009), além dos combustíveis renováveis para a aviação, chamados de “diesel verde”¹⁰¹, que reduz em até 80% do gás carbônico emitido na atmosfera e pretende, a longo prazo, reduzir os custos com combustíveis, que, de acordo com a Associação Brasileira de Empresas Aéreas (Abear), representa, atualmente, cerca de 43% do custo das passagens aéreas.

Com a intensificação dos processos de produção e consumo, as grandes marcas, hoje globalizadas, sobretudo, fabricantes de produtos eletrônicos, estão em busca de estratégias que tornem seus produtos mais competitivos. Uma das principais alternativas encontradas, devido à complexidade e a localização espacial das cadeias produtivas, foram os sistemas integrados de transporte, ou seja, o uso do transporte Intermodal¹⁰² e Multimodal¹⁰³.

¹⁰¹ O primeiro voo no Brasil foi realizado pela companhia aérea Gol Linhas Aéreas, em setembro de 2013. O avião partiu de Congonhas em São Paulo e decolou na capital Federal Brasília. A tecnologia foi desenvolvida pela empresa norte-americana Amyris, com filial no Brasil, e não necessita de nenhum ajuste do maquinário do avião (BRASIL ECONÔMICO, 2013). Notícia disponível em: http://brasileconomico.ig.com.br/ultimas-noticias/gol-faz-primeiro-voo-comercial-com-biocombustivel_136723.html.

¹⁰² Pressupõe a transferência física da carga por diferentes modais, numa perspectiva sistêmica da cadeia de transporte, desde a coleta até a distribuição, minimizando os tempos de imobilização das mercadorias na sua movimentação entre a origem e o destino (UNC-TAD, 1994 apud BARAT, 2007, p. 23).

¹⁰³ Conceito de conotação institucional que pressupõe o transporte de mercadorias por dois ou mais modais, fundamentado em um único conhecimento de embarque e expedido por um operador de transporte multimodal (OTM), o qual assume a

Neste sentido, o uso dos modais marítimo e aéreo, são de extrema importância dentro da lógica da mundialização do capital, onde estes, impõem, obrigatoriamente, a necessidade de integração entre os demais modais e que, de certa forma, o uso do modal rodoviário se destaca, seja, pela facilidade de entrega porta a porta, menores custos, entre outras características. Havendo, portanto, no caso brasileiro e catarinense, a necessidade de investimentos e melhorias nas infraestruturas de transportes, na gestão dos portos e aeroportos, nos sistemas de normas, nos equipamentos de comunicação, tornando a fluidez da produção e o consumo cada vez mais adequada às necessidades de um sistema que tende a cada vez mais se aprimorar, a partir do modelo capitalista.

Por fim, nos atentamos a partir daqui, em especial, a importância do modal aéreo na distribuição de cargas no estado de Santa Catarina e seus reflexos interestaduais, onde, a existência de polos industriais liderados por diversos setores econômicos, as iniciativas do Estado e as infraestruturas de transporte, fez e faz do estado indutor de empresas ligadas ao setor de transportes, logística, distribuição e armazenamento. Dessa forma, avaliaremos o papel do transporte aéreo na movimentação de mercadorias em Santa Catarina.

2.2.1. A Importância do Modal Aéreo na Distribuição de Mercadorias em Santa Catarina

A circulação sempre foi mais um elemento para o desenvolvimento do homem na conquista do território. No entanto, Silveira (2013) destaca o transporte como uma determinante (repleta de complexos) importante da produção, onde essa última, só ocorre via trabalho, pois esse é a categoria fundante das relações sociais e é o único modo de interpretarmos as relações entre o homem e a natureza.

Os transportes têm uma relação direta com a produção geral (produção da existência humana). Dessa forma, se há produção existe alguma forma de transportes, de deslocamento e de logística (de forma mais simples às mais complexas). Essas são condições gerais de produção indispensáveis à existência humana, pois elas são a forma dos grupos humanos tirarem da natureza os meios de

responsabilidade por toda a operação desde a origem até o destino (UNC-TAD, 1994 apud BARAT, 2007. p. 23).

subsistência. Assim, os sistemas de transportes e armazenamento são também meios de produção para a vida social (SILVEIRA, 2013, p. 02).

Destacamos a evolução tecnológica dos transportes, onde o aperfeiçoamento de um modal para o outro, e neste caso consideramos o modal aéreo, o meio de transporte mais rápido entre os modais, devido ao acúmulo de inovações técnicas investidas. No entanto, não queremos dizer que, por ter elevada velocidade, o modal aéreo é o meio de transporte mais viável para o transporte de mercadorias, uma vez que, existem inúmeros outros procedimentos em terra, como, trâmites aduaneiros, triagem e liberação da carga, além da entrega final, realizada pelo modal rodoviário, que pode passar por problemas como, trânsito, roubo e avarias, motivos pelos quais, podem tornar, muitas vezes, o uso do modal aéreo inviável.

A respeito da rapidez no ar e a lentidão em terra, Cappa (2013) reafirma importância da multimodalidade nos transportes, como forma de utilizar o transporte aéreo como um dos indutores do desenvolvimento econômico, considerando-se melhores condições de acesso à cidade aeroportuária e aos principais centros de negócios e serviços.

O transporte aéreo assume também importante função nos grandes deslocamentos e conseqüentemente na integração das regiões, sobretudo, no Brasil, levando em conta as distâncias continentais. Atualmente não se descarta esta lógica sob a ótica da integração territorial quando observada a região Norte do Brasil.

No entanto, pós década de 1970, principalmente nos Estados Unidos e Japão (e no Brasil, início dos anos de 1990), fortes mudanças voltaram-se para a questão dos meios de transportes, resultado da reestruturação produtiva que levou a desverticalização da produção. O aumento da tecnologia no setor produtivo e a constante busca pelo menor tempo e menor custo, fizeram com que novos aspectos, como o estoque zero (*Just in time*) e a terceirização localizada em diversas partes do mundo (*outsourcing*), ampliassem as cadeias produtivas e, conseqüentemente, aumentassem a complexidade das cadeias logísticas de distribuição e armazenamento de insumos e produtos.

Dessa forma, tornando as barreiras geográficas cada vez menos importantes, frente ao mercado mundial. Portanto, o modal aéreo torna-se um elemento estratégico de competitividade nacional e internacional, levando em conta um mercado globalizado em busca da integração dos diversos modais.

Neste novo panorama da produção e do consumo mundial, no qual, os transportes aparecem como um elo deste modelo acelerado de acumulação capitalista, a questão da valorização de alguns territórios em detrimento de outros, perpassa pelo desenvolvimento das infraestruturas de transportes, bem como, podemos citar as áreas portuárias, rodoviárias, aeroviárias etc., o que possibilitam a ligação de áreas em diferentes estágios de desenvolvimento.

No caso do modal aéreo estas ligações territoriais são muito mais aceleradas, portanto, criam possibilidades para o desenvolvimento regional com maior velocidade, pois se intensificam os fluxos. E em verdade, o desenvolvimento do setor aéreo acaba atraindo dinâmicas econômicas, em grande parte, específicas do setor, mas também em setores secundários, bem como, hotelaria, aluguel de veículos, alimentação, entre outros serviços.

Para Palhares (2001), o aeroporto que mantém uma administração atuante, voltada ao fortalecimento de seu potencial como centro de negócios, exerce função de agente do desenvolvimento regional e obtém resultados operacionais positivos. Os aeroportos movimentam quantidade significativa de recursos, geram impactos econômicos relevantes na expansão do município no qual se encontram instalados, atraem negócios e empreendimentos diversos. Para que se conheça o potencial econômico dos aeroportos, Palhares (2001, p.73) utiliza metodologia que evidencia “as variáveis socioeconômicas mais importantes que relacionam o aeroporto, as empresas aéreas e as áreas impactadas economicamente pelo terminal”. O autor continua descrevendo que os estudos devem ser feitos no sentido de levantar os impactos diretos, indiretos, induzidos e catalisadores¹⁰⁴.

¹⁰⁴ a) **impactos diretos**: para ACI-Europe (*apud* PALHARES, 2001, p.74) são: “empregos, aumento de renda/receita, lucros e receitas de tarifas e impostos totalmente ou em grande parte relacionada com a operação do aeroporto, tanto no próprio com as áreas imediatamente ao redor”; para a FAA (*apud* PALHARES, 2001, p.75) seriam os impactos “que devem representar as atividades econômicas, que não aconteceriam com a ausência do aeroporto”; b) **impactos indiretos**: são empregos, aumento de renda/receita, lucros e receitas de tarifas e impostos gerados pela cadeia produtiva de apoio às operações do aeroporto; c) **impactos induzidos**: são taxas, emprego, receita/valor agregado e produção, gerados pelas despesas provenientes dos ganhos dos empregados das atividades relacionadas direta e indiretamente com o aeroporto, impacto esse que, no entendimento de Palhares (2001), promove um verdadeiro efeito multiplicador na economia regional; d) **impactos catalisadores**: são aqueles que se materializam no entorno,

Neste sentido, Santa Catarina, se destaca no que se diz respeito às infraestruturas de transportes e, neste caso, os modais marítimo e aéreo tornam-se, também, responsáveis pela movimentação das cargas internacionais – exportação e importação – em grande parte realizada pelos portos¹⁰⁵ e mais timidamente pelos aeroportos. Para o transporte de cargas nacionais, ainda destaca-se o modal rodoviário em Santa Catarina, bem como no restante do Brasil. Para o caso do transporte aéreo de cargas, a representatividade do setor aéreo ainda é de baixa expressão, no entanto, são cargas de alto valor agregado.

No que tange as infraestruturas aeroviárias de Santa Catarina, o estado possui trinta e dois aeroportos – públicos e privados – cadastrados e autorizados pela ANAC, no entanto, apenas três¹⁰⁶, concentrados na faixa litorânea, são considerados importantes para a movimentação de cargas aéreas, são esses: O aeroporto de Internacional Hercílio Luz, na capital; o Aeroporto Internacional Victor Konder, em Navegantes e o Aeroporto de Joinville, respectivamente, são os que mais movimentam cargas no estado. E secundariamente, os aeroportos de Chapecó, Criciúma, Joaçaba, Caçador e Lages, “alimentam”, com suas cargas, os três principais aeroportos supracitados do estado.

Nesse sentido, ressaltamos as áreas de influência, nas quais, estes aeroportos estão inseridos, cada qual, apresentam suas especificidades, tanto locais quanto setoriais, permitindo a exploração por meio das indústrias, das empresas do setor de Logística e Transportes, entre outras, dos recursos infraestruturais destes aeroportos.

Palhares (2001) destaca também a importância econômica dos aeroportos no seu entorno. Segundo o autor, para se conhecer o significado econômico de um aeroporto, é preciso analisar sua relação com a área de influência. Reconhecer a geração de empregos, empresas

em face dos investimentos efetuados por empresas que apresentam interface com a atividade aeroportuária.

¹⁰⁵ No caso dos portos, é o único estado do Brasil que contempla três portos públicos (São Francisco do Sul, Itajaí e Imbituba) e dois terminais privados (Itapoá e Navegantes), estes, com saídas terrestres de fácil acesso para as principais rodovias do eixo sul e sudeste e uma grande aérea retroportuária já construída além de outras com capacidade de ampliação, por exemplo, as áreas próximas ao porto de Imbituba – paralelamente a BR 101 – que possuem uma grande faixa de terra para construção de Portos Secos, entre outras infraestruturas, portanto, as vantagens locais dessas aéreas ainda não foram exploradas, sendo estas, a menos de 10 km do porto.

¹⁰⁶ Os três administrados pela INFRAERO.

aéreas envolvidas, serviços de apoio necessário para o bom funcionamento do aeroporto, verificar que receitas e impostos são gerados.

Como já mencionado no capítulo anterior, o Aeroporto Hercílio Luz é resultante de algumas peculiaridades, onde a importância da localização estratégica de Florianópolis foi um dos fatores que fizeram com que este aeroporto se tornasse um dos primeiros do estado e, seguido do aumento da exploração do turismo, em meados dos anos de 1980, o aeroporto tornou-se fundamental para o desenvolvimento desta atividade na ilha. Dessa forma, o aeroporto de Florianópolis não foi projetado, isto é, não foi construído atrelado a uma rede de modais – com ferrovias, grandes portos marítimos e rodovias importantes com acesso ao sul ou sudeste do Brasil – que pretendessem atender ou aproveitar-se de um potencial industrial da região, capaz de impulsionar o transporte aéreo de cargas em Florianópolis.

No entanto, a Grande Florianópolis, atualmente concentra um montante de serviços relacionados à alta tecnologia, comunicação, setores secundários à construção civil, artigos de moda entre outros setores. Os municípios vizinhos a Florianópolis, como, São José e Palhoça, concentram algumas atividades que fazem parte da grande movimentação de cargas aéreas do aeroporto de Florianópolis. Por exemplo, em São José destaca-se o setor de distribuição de equipamentos de informática (PAUTA DISTRIBUIÇÃO E LOGÍSTICA S.A); suprimentos eletroeletrônicos (INTELBRAS) acessórios de joias (DIAMOND ACESSÓRIOS LTDA), Adesivos para construção civil (ANAERÓBICOS DO BRASIL ADESIVOS LTDA) e em Palhoça, empresas ligadas a comunicação digital (CIANET INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A).

As empresas supracitadas compõem o ranking das dez primeiras que mais movimentaram cargas no Terminal de Carga Aérea - TECA do Aeroporto Hercílio Luz em 2012 e que mantêm sede ou filial na grande Florianópolis.

Há de se destacar, no entanto, a importância de uma série de serviços agregados ao transporte aéreo de cargas em Florianópolis que fazem com que este aeroporto seja um dos que mais movimenta¹⁰⁷ cargas aéreas do estado. Tais serviços encontram-se atrelados as companhias aéreas, onde estas possuem instalações físicas de filiais no entorno do aeroporto e são responsáveis pela coleta, entrega, recebimento e triagem

¹⁰⁷ Somadas as cargas domésticas e internacionais (INFRAERO, 2013).

das cargas. As companhias aéreas que atuam no setor de transporte aéreo de cargas no aeroporto de Florianópolis são: TAM CARGO, AZUL CARGO, GOLLOG e AVIANCA CARGO.

No caso do aeroporto de Florianópolis, estas companhias aéreas, além de possuírem filiais, no entorno dos aeroportos, atuam também no interior deste, onde foram construídos – pela INFRAERO CARGO – vários guichês de atendimento ao cliente, onde fazem a triagem, regularização da documentação e etc., das cargas e, por estarem dentro do aeroporto, o tempo de espera para o embarque e desembarques dessas cargas tornam-se menor, havendo assim, o encurtamento do tempo de circulação.

Ainda com relação ao Aeroporto Hercílio Luz, Aurea; Neto (2005) chamam a atenção para todas as empresas – neste caso não somente ligadas ao setor de cargas aéreas – que possuem ligação direta ou indireta com o aeroporto, onde identifica-se a formação de aglomerados produtivos ou *Clusters*., E com base em Porter (1999), definem como um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas numa determinada área, vinculadas por elementos comuns e complementares, por exemplo, as fraqueadas do setor de transporte aéreo de cargas (Jadlog, Gollog, Azul Cargo, Tam Cargo e etc.), despachantes aduaneiros, agentes de cargas e empresas de aluguel de veículos.

É de extrema importância apontar a região industrial do norte catarinense e de Joinville como uma das que apresentam características mais próximas de algumas tendências mundiais, com relação à cadeia de produção e abastecimento e que envolvem o transporte aéreo. Barat (2007) aponta para uma liberalização progressiva, que acentuará a concentração dos serviços de transporte em um número limitado de empresas. Podemos citar neste caso, a mudança no modelo de concessão para operar um porto seco, hoje com a nomenclatura alterada para: Centros Logísticos e Industriais Aduaneiros (Clias). Onde, em julho de 2013, foi sancionada uma Medida Provisória que contempla a alteração do marco regulatório de portos secos, propondo a figura dos Clias; tendo como principal mudança a eliminação da necessidade de licitação para operação de um Clia pela iniciativa privada, que poderá fazê-lo mediante simples autorização (VALOR, 2013).

Em Santa Catarina, inicia-se, mesmo que timidamente, o processo de concentração dos serviços de transportes realizados por grupos importantes e diversificados da economia catarinense, por

exemplo, o caso da Multi Log¹⁰⁸ que, há um ano, concentrava boa parte das suas atividades no armazenamento e regularização das cargas, hoje, se projeta para atuar como um Operador Logístico, resultado das mudanças nos sistemas de normas e tributações brasileiras (a equalização do ICMS em todo o Brasil) e também de mercado.

Ainda segundo Barat (2007), a distribuição das redes multinacionais de produção tende a ser realizada em torno de plataformas logísticas (cadeias e *clusters* logísticos) que reúnem, ao menor custo, níveis de serviços melhores para determinadas mercadorias, “para isso, há a necessidade de formar uma rede integrada de fornecedores, indústrias, distribuidores, e empresas de transporte, mantendo o fluxo global de mercadorias” (BARAT, 2007. p. 26).

Neste sentido, Rocha (2011) sintetiza a importância da formação destes *clusters* logísticos no Vale do Itajaí e Nordeste catarinense, onde existe uma pauta diversificada de produtos para exportação¹⁰⁹ e também importação. Segue a autora:

Essas regiões beneficiam-se da presença de uma vantajosa organização espacial, necessária ao segmento industrial, como o sistema de transportes (portos, rodovias, ferrovias e aeroportos), fundamental para o escoamento da produção. Esta disposição urbano-industrial e de transportes, remete Santa Catarina a uma localização estratégica no contexto do comércio internacional, especialmente Latino Americano, atraindo a implantação de unidades fabris estrangeiras, nacionais e multinacionais, inclusive nos municípios do entorno dos centros industriais (ROCHA, 2011, p. 310).

Para o caso do transporte aéreo de cargas nesta região, os aeroportos de Navegantes e Joinville, destacam-se no transporte de materiais hospitalares, materiais elétricos, equipamentos de informática

¹⁰⁸ A empresa MultLog compõe o mesmo grupo da Cerâmica PortoBello.

¹⁰⁹ [...] as exportações industriais, em 1980, corresponderam 35% do total exportado pelo Estado. Em 1989, as exportações da região aglutinavam 65% do total estadual [...] Em 1994, das dez maiores exportadoras do Estado, cinco estavam localizadas na região [...] Em 2010, entre as 15 maiores exportadoras, oito localizavam-se na região (Weg, Whirlpool, Universal Leaf Tabacos, Tupy, Souza Cruz, ArceloMital, Frigorífico Riosulense e Bunge), totalizando cerca de 34% das exportações catarinenses (ROCHA, 2011. p. 314).

e, em menor volume e casos específicos, algumas peças de cerâmica da Porto Bello, para reposição, enviadas pela empresa JadLog, esta última, utiliza os espaços vagos dos bagageiros dos aviões de passageiros das companhias aéreas regulares.

Cogitado também, foi o projeto de construção de um “aeroporto indústria” no município de Araquari/SC – cerca de 30 km de Joinville –, no qual, priorizaria o transporte aéreo de cargas de empresas da região, além de novas rotas e fluxos que serão gerados para outras regiões do país, que pode aumentar expressivamente, com a chegada de uma montadora da BMW e empresas do setor automobilístico, que alimentam a cadeia a montante a jusante. Há também a possibilidade de que outra montadora se instale na região, a Mercedes Benz.

Para o caso do Aeroporto Indústria Já foram delimitadas as aéreas para desapropriação e o projeto prevê um condomínio empresarial, duas pistas, uma de quatro mil metros e outra de 2.650 metros de extensão, porém, nenhuma formalização oficial dos municípios da região e do Governo do estado foi anunciada para o início das obras.

Tendo em vista a importância dos três principais aeroportos de Santa Catarina – Florianópolis, Navegantes e Joinville – o restante dos aeroportos do estado que, são considerados regionais, nos cabe realizar o seguinte questionamento: qual a representatividade e a influência desses aeroportos de menor porte na movimentação de cargas aérea no estado?

Para tanto, analisamos os dados de movimentação de cargas, disponibilizados pela ANAC (2013), dos aeroportos de Chapecó, Lages, Criciúma, Joaçaba e Caçador, que demonstra o destino dessas cargas. Além do baixo volume das cargas aéreas, o destino principal se concentra no aeroporto de Florianópolis (Tabela 07), devido a maior oferta de voos para outras cidades e principalmente, para aeroportos de São Paulo.

Tabela 07: Origem e destino das cargas movimentadas pelos aeroportos Regionais de Santa Catarina, entre 2006-2010:

ORIGEM	DESTINO	CARGAS/Kg
Joaçaba	Florianópolis	10.545
	Caçador	5.115
	Lages	747
Criciúma	Florianópolis	106.753
	Joinville	220

Lages	Joaçaba	2.236
	Florianópolis	1.434
Caçador	Joaçaba	5.177
	Florianópolis	2.041
Chapecó	Florianópolis	849.566

Fonte: Anac, 2010;Org: Quintilhano (2013).

Destacamos, neste sentido, a importância do aeroporto de Florianópolis para os aeroportos regionais de Santa Catarina, uma vez que este exerce a função de um aeroporto *hub*(concentrador das escalas dos voos regionais) de grande influência na região, capaz de disponibilizar uma maior gama de voos, possibilitando, portanto, a redistribuição das cargas, de acordo com o destino para o restante do país. Apontamos também o quão é urgente à necessidade de ampliação das infraestruturas aeroviárias no interior de todo o estado¹¹⁰. Com o aumento das rotas regulares nos aeroportos Regionais catarinenses com destino aos grandes terminais de cargas – Congonhas e Guarulhos – é possível diminuir o tempo de espera do cliente final e dinamizar, portanto, a produção em todas as regiões e de diversos setores do estado.

São cogitadas, pelo Governo do Estado de Santa Catarina, outras possibilidades de desenvolver o setor de cargas aéreas. Estas reduziriam a função de aeroporto *Hub* para as cargas, no qual, o aeroporto de Florianópolis desempenha, por movimentar a maior parte das cargas aéreas nacionais de Santa Catarina – situação imposta naturalmente pelo próprio sistema aeroviário do estado – e se destacaria, sobretudo, no atendimento do transporte aéreo de passageiros, uma vez que a ilha e seu entorno, bem como a natureza (praias, lagos, lagoas e montanhas) atraem muitos turistas, conforme ilustra a tabela 08:

Tabela 08: Movimentação de passageiros nos aeroportos operados pela INFRAERO em Santa Catarina, de 2005 a 2010

Aeroportos	Passageiros em voos domésticos					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Florianópolis	1.443.912	1.496.338	1.790.209	1.922.773	1.995.911	2.478.905
Navegantes	490.894	463.629	419.067	395.674	593.845	852.311
Joinville	309.081	256.858	234.094	244.733	208.492	289.129

¹¹⁰ O Governo Federal, através do Programa de Investimentos em Logística (PIL – Aeroportos), já anunciou no final de 2012, pela Presidente Dilma Rousseff (PT) os investimentos que beneficiarão treze aeroportos do Estado de Santa Catarina (BRASIL, 2012).

Fonte: INFRAERO, 2012.

Portanto, uma dessas possibilidades analisadas pelo Estado é a de fomentar e concentrar todas as cargas aéreas em um único aeroporto do estado, tornando este, um verdadeiro *Hub* para o setor de cargas, que concentrará toda a carga aérea dos aeroportos catarinenses e, incluindo as capitais, Porto Alegre (RS) e Curitiba (PR), com capacidade de ampliar esta rede e atrair cargas inclusive do Uruguai. O aeroporto cotado para servir como *Hub* e redistribuir estas cargas, localiza-se no sul do estado, no município de Jaguaruna.

As infraestruturas, como pista, *taxiways*, saguão de passageiros já estão prontas. No momento o aeroporto não conta com o Terminal de Cargas (TECA), mas que, de acordo com o Diretor de Infraestrutura do Estado de Santa Catarina, Dionei Cabral, existe uma grande possibilidade de desenvolver este projeto no sul do estado, levando em conta as condições infraestruturais do aeroporto bem como o modelo adotado de administração, que, será uma Parceria Público Privado (PPP), onde no início das operações, o Estado investirá um valor de 280 mil reais/mês, durante um ano, até que a empresa administradora do aeroporto, a construtora RDL, adquira condições financeiras para administrar o aeroporto.

Finalizando, o transporte aéreo de cargas no estado de Santa Catarina caracteriza-se ainda uma atividade de baixa expressão na matriz de transporte, no entanto, representa setores de alto valor agregado. Considerando o montante de exportação e importação realizado pelo modal aéreo em Santa Catarina, fica evidente o transporte de produtos com baixo volume (devida à capacidade das aeronaves) e o alto valor embutido (tabela 09).

Tabela 09: Modais de transportes utilizados nas Exportações e Importações de Santa Catarina em 2009 e 2010.

Modal de transporte	Exportações		Importações	
	2010 US\$ FOB	2009 US\$ FOB	2010 US\$ FOB	2009 US\$ FOB
Marítimo	6.538.915.379	5.635.942.528	9.885.778.319	5.757.945.670
Rodoviário	766.017.576	617.745.009	1.060.478.251	814.776.845
Aéreo	209.277.168	134.886.724	781.691.889	551.898.729
Ferroviário	20.880.946	21.038.459	20.174.903	38.241.449

Na tabela 09, quando observado os números das importações, nos atenta também para a forte carência brasileira na produção de produtos com alto valor agregado e de alta tecnologia, uma vez que o valor importado é bem mais expressivo do que o exportado pelo modal aéreo. Dados estes que, em Santa Catarina, até o ano de 2012, eram mais expressivos pelo fato do estado manter descontos em impostos, principalmente, o ICMS, motivo pelo qual muitas empresas, ou *trades* importadoras, se instalaram nas proximidades dos portos, rodovias e aeroportos com o intuito de otimizar ao máximo as opções de modais, buscando menor custo e maior agilidade no transporte. Este fator também contribuiu para o aumento do valor das Importações pelo transporte aéreo no estado.

Desta forma, a atuação do modal aéreo para as cargas internacionais apresentam maior expressividade, se comparado com as cargas domésticas transportadas em Santa Catarina. Sendo resultado da variedade tecnológica e aos preços competitivos. No entanto, discutiremos, no decorrer deste capítulo, algumas especificidades – principais rotas, empresas atuantes no setor, produtos transportados e etc. – onde, o setor aéreo possui uma demanda reprimida em alguns setores como, as exportações têxteis. Portanto, as perspectivas são positivas para desenvolver o mercado de cargas aéreas tanto para o mercado nacional, quanto o internacional.

2.3. Infraestruturas Aeroviárias: Um Panorama do Setor Aéreo Brasileiro

Para demonstrar o dinamismo do mercado de cargas aéreas em Santa Catarina, apresentaremos as infraestruturas aeroviárias e, as que atuam paralelamente a estas, isto é, que se relacionam com os aeroportos, por exemplo, as rodovias e os CLIAS.

Por mais que o tema “infraestruturas” contenha, atualmente, inúmeras linhas de pesquisas distantes da Geografia, como por exemplo, a engenharia dos transportes, economia, ciência política, entre outras; ao falarmos de “transportes”, “vias”, “infraestruturas”, buscamos direcionar nossas reflexões pelo viés crítico e Geográfico, fugindo do ecletismo dos conceitos relacionados a estes temas. Para tanto, direcionamos nossas ideias, a partir das abstrações de Ratzel (1914), este, responsável por

organizar sistematicamente a “Geografia Geral da Circulação”, expressadas por Silveira (2011):

Parte daí a diferenciação entre os transportes como simples meios (veículos) e as vias (infraestruturas de transportes) [...] e a circulação como movimento de mercadorias, de pessoas e de informações transformadoras do espaço. A preocupação deixava de ser a simplificada relação entre pessoas e coisas e passava a ser entre pessoas e pessoas (ações) através das coisas (objetos). Privilegia-se, por mais que seja primariamente, a produção do espaço pelas tecnologias de transportes e os fluxos advindos delas. Portanto, a circulação privilegia o sistema, neste há interações e as estas, por sua vez, são transformadoras (SILVEIRA, 2011, p. 27).

A infraestrutura seria, assim, a base de um sistema onde os componentes se relacionam. Portanto, podemos dizer que a infraestrutura – no singular – de um país, de uma região ou de uma área urbana é o conjunto das instalações necessárias às atividades humanas, tais como os sistemas de logística e de transporte. Os diversos segmentos infraestruturais dão suporte à prestação de serviços públicos, além de fomentarem o desenvolvimento regional (BARAT, 2012).

Em seu estudo sobre os investimentos em infraestruturas de transporte no Brasil, Fluery (2011) destaca três pontos considerados os mais emblemáticos para um país continental:

- A má conservação das estradas nacionais, onde, de 1,6 milhões de Km, apenas 214 mil são pavimentados.
- Baixa capacidade da malha Ferroviária brasileira. Dos 29 mil Km de trilhos, apenas 10 mil km estão de fato sendo utilizados; além da baixa velocidade das locomotivas e a conturbada regulação entre concessionárias e Governo.
- A baixa produtividade dos aeroportos no que tange ao transporte de cargas, somada a falta de infraestrutura de pistas de pousos para aviões cargueiros.
- Transporte marítimo por cabotagem e transporte fluvial pouco aproveitado.

Os aeroportos – principal infraestrutura a ser analisada neste trabalho – nos últimos anos, sobretudo, nas três últimas décadas, deixaram de ser uma estrutura física, caracterizada apenas por ser um

ponto de passagem. A necessidade do aumento da velocidade, tanto das informações, pessoas e mercadorias, deixou em evidência a importância, na qual, o aeroporto desempenha na cidade ou região em que serve. Neste sentido, Barat (2012) comenta:

[o aeroporto] como ferramenta para promover a inserção do país na economia mundial, o desenvolvimento regional, a produtividade das empresas, a geração de empregos, a conexão com redes de transportes urbano e regional, a valorização do entorno dos sítios aeroportuários e o surgimento de novas oportunidades de negócios (BARAT, 2012, p. 158).

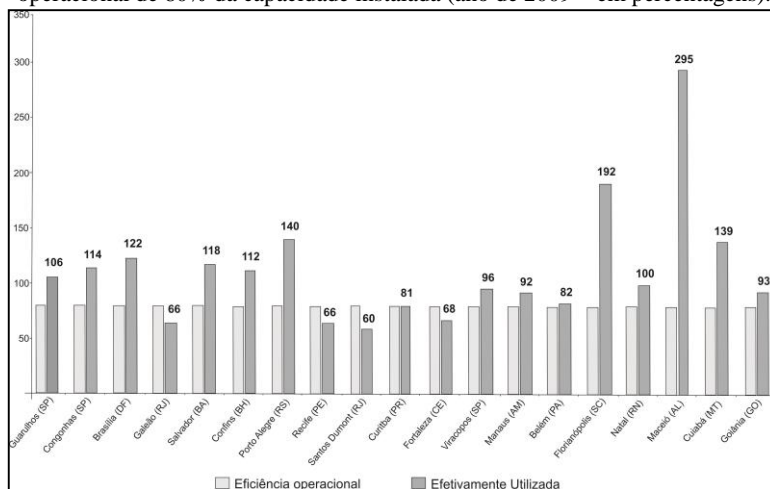
Para desvendarmos os motivos, nos quais, ainda encontramos no Brasil e em Santa Catarina, aeroportos com plena capacidade de expansão, (entre cargas e passageiros), que, no entanto, ainda atuam com infraestruturas inadequadas e insuficientes à sua demanda atual, neste caso, torna-se necessário irmos à essência dos problemas, nos quais, podem ser considerados como: a gestão aeroportuária e quantidade – insuficiente – do montante investido para a aviação civil.

Em um panorama geral, os investimentos na aviação civil levam em consideração os a) sistemas aeroportuários (aeroportos em geral) e b) aeronáuticos (controle e segurança do tráfego aéreo e proteção ao voo). No período de 1995-2010 os investimentos nas duas infraestruturas foram de R\$ 23,1 bilhões, representando uma média de 1,4 bilhão/ano e os maiores investimentos encontram-se na infraestrutura aeroportuária. Mas ainda existe um grande hiato entre a demanda existente e os investimentos nos aeroportos, onde, foi registrado um crescimento de 263% na demanda doméstica, sendo que os investimentos nos aeroportos tiveram um aumento de 27% apenas (BARAT, 2012).

A defasagem nestes investimentos fez com que aumentassem os níveis de saturação, desempenho negativo, funcionamento e qualidade dos serviços prestados pelos aeroportos, tornando o modal aéreo ainda mais caro, uma vez que, as empresas acabam repassando alguns custos ao cliente final, que, além de arcar com estes custos, convive com os sistemas ineficientes inviabilizando a fluidez e a circulação de pessoas e mercadorias.

Conforme estudos da Infraero (2009), dos vinte principais aeroportos do país – em termos de movimentação de passageiros – dezessete estão atuando acima de suas capacidades infraestruturais.

Gráfico 01: Relação entre a capacidade infraestrutural nominal instalada e a efetivamente utilizada nos principais aeroportos, considerando o limite de eficiência operacional de 80% da capacidade instalada (ano de 2009 – em percentagens).



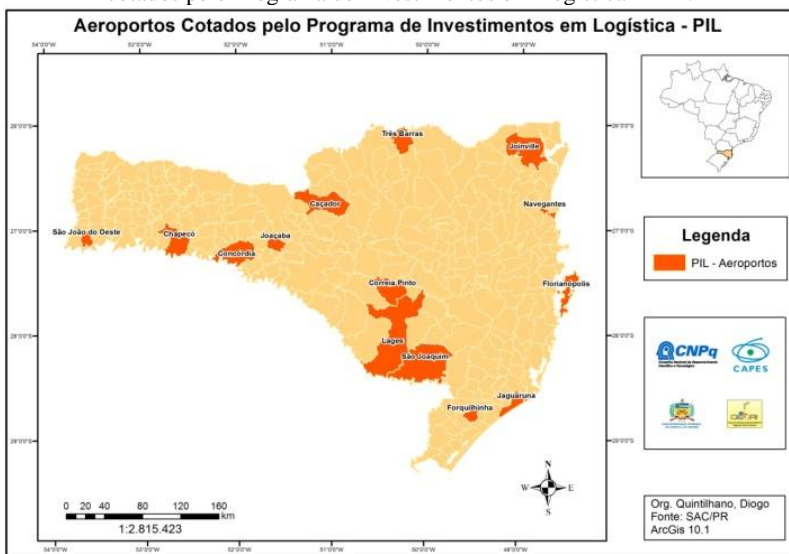
Org. Quintilhano, Diogo, (2013) Fonte: INFRAERO, 2009.

As perspectivas de mudanças na atual conjuntura são otimistas, uma vez que, em dezembro de 2012, a Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República (SAC/PR), anunciou novos investimentos para os aeroportos, sobretudo, para a aviação regional brasileira e estão previstos mais de 7,3 bilhões de investimentos, só na primeira etapa, para o setor.

Com o slogan “Programa de Investimentos em Logística: Aeroportos” (PIL-AEROPORTO) o Governo lançou uma série de medidas no sentido de melhorar as infraestruturas e a qualidade dos serviços prestados aos usuários. Algumas destas medidas já foram realizadas, por exemplo, as concessões de alguns dos principais aeroportos do país, a criação da INFRAERO SERVIÇOS, uma subsidiária da Infraero, que, em parceria com operadores aeroportuários com experiência internacional em administração de grandes e médios aeroportos, irá ofertar serviços de planejamento, consultoria, administração, apoio à operação, treinamento de pessoal e outros relacionados à exploração de aeroportos no Brasil e no exterior. Para fomentar a aviação regional o projeto prevê a ampliação e a reforma em 270 aeroportos em todo o país.

Em entrevista com o Diretor de Transportes da Secretaria do Estado de Infraestrutura, Sr. Dionei Cabral, este, relatou que, não existe garantia de que todos os aeroportos regionais citados no PIL-AEROPORTOS serão beneficiados, pois, os estudos de demanda ainda estão sendo feitos e será avaliada a necessidade, específica, de cada aeroporto e, que devem ser compatíveis com a possibilidade de expansão, principalmente, no que se refere à infraestrutura. Segue no

Mapa 02 a localização dos aeroportos citados pelo PIL-AEROPORTOS: Aeroportos cotados pelo Programa de Investimentos em Logística – PIL.



Por fim, o Aeroporto Internacional Hercílio Luz que está entre os dezessete aeroportos com suas infraestruturas saturadas (gráfico 01), atualmente, em Santa Catarina, é o único aeroporto, público e administrado pela Infraero, que está passando por uma fase de ampliação das suas instalações, fato este que, aumentará sua capacidade de circulação de passageiros para até 6,7 milhões/ano. Ainda não é possível prever ao certo até que ponto – as ampliações dos aeroportos – serão refletidas no aumento da movimentação de carga aérea, uma vez que o TECA permanecerá no mesmo local e do mesmo tamanho. No entanto, especificamente para a carga nacional, pode se beneficiar com o aumento dos fluxos e rotas aéreas.

Um dos objetivos da ampliação do aeroporto Hercílio Luz é o de atingir níveis satisfatórios de eficiência logística, apontado pela agência reguladora de no máximo 80% do uso da capacidade instalada do aeroporto, isto é, o teto máximo que as infraestruturas devem ser utilizadas no horário de pico de um aeroporto, uma vez que, ultrapassado este percentual, há a perda de qualidade no serviço prestado e falta de segurança (ANAC, 2013).

2.4. Infraestruturas Aeroviárias e o Setor Cargas: Meso Regiões Catarinenses

As infraestruturas aeroportuárias de Santa Catarina que são responsáveis por atenderem a demanda, movimentação e a circulação¹¹¹ de cargas, ou seja, denominados de aeródromos (públicos e/ou privados) podem ou não se concentrar em espaços comerciais, produtivos, de consumo e integrados aos nós de sistemas de transportes (estações ferroviárias, rodoviárias, portos, etc.), ou seja, nós de maior ou menor influência na rede regional e urbana (SILVEIRA, 2011).

Esta integração entre os modais ainda não ocorre por completo no Brasil; atualmente, segundo Palhares (2002) nos países que já possuem os sistemas de transportes mais avançados, a visão integrada, para o caso do modal aéreo se dá pela integração entre os trens e os aviões e entre os navios e sistema rodoviário, situação bastante distante da realidade brasileira, onde se privilegia o modal rodoviário tanto para o acesso aos aeroportos quanto para os portos.

Não necessariamente todos os aeródromos tendem a oferecer os mesmos serviços, por exemplo, de transporte aéreo de cargas, pois mediante ao Plano Aeroviário de Santa Catarina (1990), os aeroportos podem ser classificados de acordo com suas especialidades, condições técnicas e infraestruturais (tamanho de pista, pátios, Terminais de Cargas e etc.).

A instalação ou a ampliação de um aeroporto reverte uma série de determinantes a serem analisadas, sendo a principal delas, a

¹¹¹ Nesse sentido, a circulação redundando no ato e nas consequências de transportar, ou seja, como parte integrante da evolução humana e das transformações espaciais. Ela não é, portanto, só o resultado da simples existência de meios e de infraestruturas de transportes assim como de sua dinâmica conjugação, *id est*, o ato de transportar. Na Circulação, o transporte está relacionado a uma totalidade social (natural e humana), com consequências presentes e futuras (SILVEIRA, 2011. p. 28)

localização dessa infraestrutura no espaço, ou seja, a Área de Abrangência dos Aeroportos. Esta última pode estar contida dentro de uma sede agrícola, de um grupamento militar e, como hoje estamos mais habituados, dentro dos limites dos municípios. Todo aeroporto possui uma Área de Influência, ou seja, o espaço imediatamente atingido pelas ações aeroviárias; é visto que o tamanho desta área varia de aeroporto para aeroporto, sendo que, para o aumento desta Área de Influência são verificados alguns pontos, segundo o Plano Aeroviário¹¹² de Santa Catarina (1990):

- A demanda de passageiros gerada na área que utiliza apenas este terminal para início e fim de suas viagens aéreas;
- A existência de uma malha rodoviária pavimentada e bem distribuída expande consideravelmente os limites da Área de Influência do aeroporto e, ao contrário, reduz drasticamente à periferia do aeroporto e;
- O tipo de usuário e do setor da aviação utilizada.

Em Florianópolis, caso fosse realizado um estudo cartográfico dos estabelecimentos comerciais, pontos turísticos, indústrias, entre outros, que sofrem interferência pela presença do aeroporto, seria possível perceber uma drástica diferença entre à área de influência, por exemplo, do aeroporto de Xanxerê no Oeste catarinense, que é bem menor. Portanto, as características infraestruturais e a abrangência da Área de Influência podem auxiliar na classificação dos aeroportos de cada município. Por fim, dependendo da sua Área de Influência, movimentação de passageiros e cargas, o aeroporto passa a ter uma nomenclatura diferente um dos outros. Segue as variações contidas no Plano Aeroviário de Santa Catarina (1990) no quadro 01:

Quadro 01: Nomenclatura estrutural dos aeroportos de Santa Catarina e suas características

Estrutura dos Aeroportos	Características
Internacional	Aeroportos compatíveis com aeronaves de grande porte, transporte aéreo de longo curso e sistemas e serviços

¹¹² Disponível para acesso público na Secretaria de Estado da Infraestrutura, na sede da Diretoria de Transportes. Segundo o Diretor da Secretaria, Dionei Cabral, o Plano Aeroviário está prestes a ser atualizado, pois, o prazo de vigência deste documento é de até 20 anos. (SECRETARIA DE TRANSPORTES DO ESTADO DE SANTA DE CATARINA, 2013).

	compatíveis às necessidades deste segmento da aviação.
Polarizadores Estaduais ou Principais	Em geral, são aeroportos de capitais ou grandes cidades e que extrapolam os limites das suas cidades e/ou Estado.
Regionais	Atuam como elemento de aglutinação e distribuição da demanda gerada em diversos municípios, localidades, etc., apoiados em cidades de maior influência regional.
Sub Regionais	Atendem a função de distribuição do sistema regional proposto, de forma a integrar hierarquicamente a demanda dos núcleos locais aos aeroportos regionais ou principais e possuem uma importância de caráter imediato.
Locais	Desempenham funções de alimentação, através dos aeroportos sub-regionais ou, diretamente, aos regionais. Caracterizam-se pela operação exclusiva de aeronaves leves e de demanda não regular.
Complementares	Apoio à comunidade em pontos de difícil acesso.

Org. Quintilhano (2013).

Fonte: Plano Aeroviário de Santa Catarina, 1990.

Apresentada as características que compõem a estrutura do sistema aeroportuário, iremos identificar e analisar a espacialização das infraestruturas aeroviárias, bem como os novos investimentos, estes, em todas as regiões do estado de Santa Catarina, referentes ao desenvolvimento da aviação regional, principalmente ao setor de cargas aéreas.

2.4.1. A Grande Florianópolis

A Mesorregião Grande Florianópolis, composta por três microrregiões e 21 municípios é uma das mesorregiões de Santa Catarina que mais apresentou crescimento populacional em sua área urbana a partir da década de 1980, conforme Tabela 10:

Tabela 10: Evolução da população urbana na Mesorregião da Grande Florianópolis (1960-2010)

Região	População	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Mesorregião	Urbana	105.646	191.865	334.273	524.075	733.758	962.854

Grande Florianópolis	Rural	132974	133.871	110.754	95.313	73.700	65.054
	Total	238.620	325.736	445.027	619.388	807.458	1.027.908

Org: Quintilhano, (2013)

Fonte: Censo Demográfico de Santa Catarina - IBGE - 1960 - 1970 -1980 -1991 – 2000– 2010

A densidade da população na área urbana trouxe consigo graves problemas, habitacionais, infraestruturais e de mobilidade urbana, por exemplo, e, especificamente em Florianópolis, a frota de automóveis cresceu três vezes mais que a população da cidade (entre 2004 e 2008), representando 22% de aumento na quantidade de automóveis e 51% de motocicletas, fruto do contexto positivo nos termos do desenvolvimento econômico nacional (IBGE, 2013).

Outro aspecto importante da mesorregião é o potencial turístico acompanhado de perto pelo mercado imobiliário, sobretudo nos municípios a beira mar. Sendo assim, no que tange a percentagem de ocupação por atividade econômica da mesorregião de Florianópolis¹¹³destacam-se o comércio e reparação de veículos automotores (20,4%), Atividades imobiliárias (13,1%), construção civil (8,5%), Indústria de transformação (8,0%), transporte, armazenagem e comunicação (5,0%), educação (6,0%), Saúde e serviços sociais (5,9%) (IBGE, 2011)¹¹⁴.

O potencial turístico e, o substancial aumento da população urbana faz da mesorregião Grande Florianópolis um importante centro de circulação de pessoas e mercadorias, assim, as infraestruturas de transportes são constantemente pressionadas, isto é, há o estrangulamento no modal rodoviário – BR 282, BR 101e nos limites dos municípios da grande Florianópolis – e refletido também no modal aéreo. Para exemplificarmos tal movimento, segue na Tabela 11 a evolução do movimento de passageiros e cargas, somente no aeroporto de Florianópolis:

¹¹³ Compõe esta microrregião os seguintes municípios: Antônio Carlos, Biguaçu, Florianópolis, Governador Celso Ramos, Palhoça, Paulo Lopes, Santa Amaro da Imperatriz, São José e São Pedro de Alcântara (IBGE, 2011).

¹¹⁴ Disponível em: <http://www.sst.sc.gov.br/sine/arquivos/BOLETIM-REGIONAL.Norte2013.pdf>.

Tabela 11: Evolução do número de passageiros e quantidade de cargas (Kg) movimentados no Aeroporto Hercílio Luz no período de 2009 a 2013.

Ano	2009	2010	2011	2012	2013¹¹⁵
Passageiros	2.108.283	2.672.250	3.122.035	3.395.256	2.325.023
Cargas	5.578.384	2.389.787	3.292.497	1.436.903	940.746

Org. Quintilhano, Diogo.

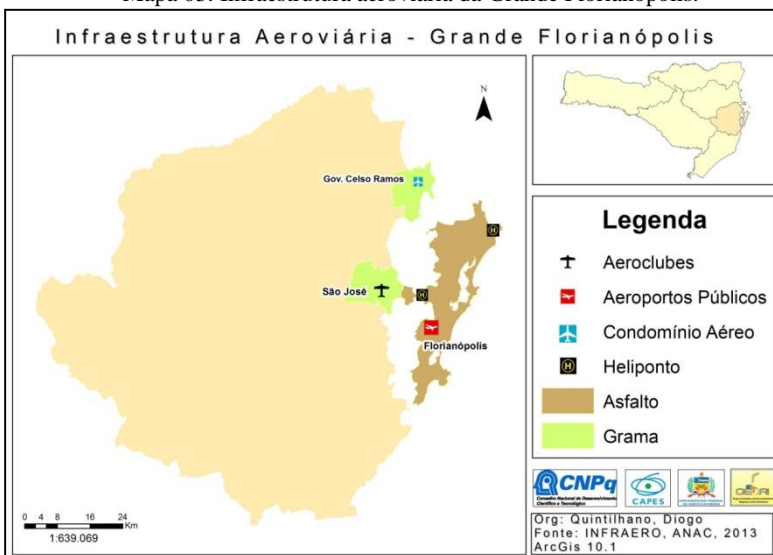
Fonte: INFRAERO, 2013

Os dados apontam para uma tendência do aumento do número de passageiros do aeroporto Hercílio Luz, uma vez que, o principal foco é a movimentação de pessoas, levadas pelo turismo na região e pela ampliação da população, da economia e da classe média que é cada vez mais capaz de realizar viagens por avião. No entanto, a gama de rotas estabelecidas pelas companhias aéreas, facilitam o transporte aéreo de cargas, sobretudo, cargas domésticas, levando em conta que, 90% de todas as cargas movimentadas no aeroporto Hercílio Luz são nacionais e apenas 10% internacionais (INFRAERO, 2013).

No que se referem ao montante das infraestruturas aeroviárias instaladas, estas, que dão suporte a mesorregião citada, foram verificadas três categorias diferentes de complexos aeroportuários, são estes: o Aeroporto Internacional Hercílio Luz, em Florianópolis, o Aeroclube Santa Catarina em São José e o condomínio residencial e aeronáutico FlyVille em Governador Celso Ramos. Conforme mapa 03.

¹¹⁵ Dados disponíveis de Janeiro a Julho de 2013.

Mapa 03: Infraestrutura aeroviária da Grande Florianópolis.



O Aero clube Santa Catarina desempenha importante função para o setor aeroviário, oferecendo cursos para pilotos entre outros, porém, não realiza nenhum tipo de operação regular e registrado nos órgãos relacionados ao transporte aéreo de cargas. Em toda a mesorregião, apenas dois helipontos estão autorizados pela ANAC e realizam operações como, médicas, o transporte de autoridades do Governo e Helicópteros de uso particular.

Os helipontos estão localizados no município de Florianópolis, um na Beira Mar Norte e o outro no norte da ilha, na praia do Santinho. Por fim, o condomínio residencial e aeronáutico, aparece como mais uma opção dos negócios imobiliários da região, que, diante do turismo e do alto padrão de certos grupos sociais, configura-se como um empreendimento privado. Apesar de já ter recebido as autorizações da ANAC, encontra-se suspensa suas obras, liberado somente a venda dos lotes; já a operação das aeronaves, ainda não existe um prazo determinado para o início do funcionamento. Portanto, nesta mesorregião, apenas o Aeroporto Hercílio Luz apresenta elementos que possam contribuir para análise do setor de cargas aéreas no estado catarinense.

As companhias aéreas, responsáveis pelo transporte das cargas, se concentram nas imediações do aeroporto e no interior do mesmo. Em novembro de 2012 a Infraero Cargo disponibilizou um espaço para a

instalação de pequenos guichês, dentro do TECA, que facilita o embarque/desembarque das cargas, a regularização da documentação, a triagem, a pesagem, entre outros (Foto 11). Atualmente as companhias aéreas que estão vinculadas a este sistema de operação no interior do terminal de carga administrado pela Infraero aeroporto são: Gol Log, AZUL CARGO e Avianca Cargo; A TAM Cargo encontra-se no quarteirão em frente do aeroporto.

Foto 11: Instalações do Terminal de Carga Aérea da INFRAERO em Florianópolis.



Fonte: Quintilhano, Diogo Fotos realizadas em 10/09/2013.

Atualmente o aeroporto Hercílio Luz passa por um crescimento na movimentação de passageiros (tabela 11), o que pressionou as mudanças no complexo aeroportuário do aeroporto. Segue na figura 13 a área de interferência das obras.

Figura 03: Área de interferência das obras de Ampliação do Aeroporto Hercílio Luz



2.4.2. Norte Catarinense e Vale Do Itajaí

O Norte Catarinense e o Vale do Itajaí compõem a principal área industrial do estado, no que tange ao setor eletro metal mecânico, têxtil, calçados, vestuários, madeireiro, na produção de móveis, materiais plásticos; a indústria de informática vem também ganhando espaço na economia local, com destaque para a Datasul, a maior empresa brasileira na área de softwares de pesquisa e planejamento empresarial (GOULARTI FILHO, 2007).

Recentemente foi realizada uma pesquisa, na qual, apontam as 500 maiores empresas do sul do Brasil, destas, 124 empresas são de Santa Catarina e 32 ficam na região Norte do Estado. Elas estão distribuídas em sete cidades e, juntas, contabilizaram uma receita bruta, em 2012, de R\$ 21,47 bilhões e que abrangem 16 segmentos (têxtil, confecções, metalurgia, educação, energia, química, cerâmica e higiene, limpeza, entre outros); as três maiores empresas são: Grupo WEG, Grupo Tigre e Tupy S/A (JORNAL DIÁRIO CATARINENSE, 2013).

Esta diversificação, sustentada, não só, mas também, pela presença da Pequena Produção Mercantil, consolidou, mais tarde, a pequena, média e grande indústria da região, principalmente, das microrregiões de Joinville (Jaraguá do Sul e São Francisco do Sul), de São Bento do Sul (Rio Negrinho), e as microrregiões do Vale do Itajaí: Blumenau, Itajaí e Rio do Sul.

De qualquer modo a riqueza artesanal das áreas de colonização alemã, italiana e polonesa no Sul do Brasil constituiu fundamento importante no processo industrial, como no caso dos mecânicos, fundidores e eletricitistas na industrialização de Caxias e arredores ou de Joinville, Jaraguá do Sul, Brusque, etc. [...] Ora, além da Consul, as áreas de colonização alemã deram origem a muitas outras firmas dinâmicas, como a fundição Tupy, a WEG, a Eletroação Altona, etc. do setor elétrico metal-mecânico, sem nos esquecermos de todo enorme setor têxtil e de confecções de Blumenau, Brusque, Joinville (MAMIGONIAN, 2011, p. 84-90).

Atreladas a este processo de maturação dos diversos segmentos da indústria nestas regiões, encontram-se as infraestruturas de transportes; nos primórdios a navegação fluvial foi bastante utilizada para o transporte

de erva mate e madeira; a construção dos portos para a navegação marítima (em São Francisco do Sul, Itajaí e, mais recentemente em Navegantes) fez e, ainda fazem parte da diversificação econômica nas Meso Regiões do Norte do estado e do Vale do Itajaí. Não podemos deixar de citar a contribuição das ferrovias (Estrada de Ferro Santa Catarina – EFSC e a Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande – EFSPRG) mesmo que, com pouca integração no sul do país, se fez importante na circulação regional e na estruturação econômica dos pequenos e médios empresários da região. Pós década de 1950, já com um sistema de rodovias em plena expansão no Brasil, a indústria automobilística sai das modestas fábricas e entra com expressividade no mercado nacional e se transforma em grandes fábricas, concorrendo com o mercado internacional, sendo este modal, o principal concorrente dos demais.

E por fim, o uso do modal aéreo, inicialmente para o transporte de passageiros (políticos e militares) e mais tarde tornando-se mais um meio de transporte comercial e regular. Como apontado no capítulo anterior deste trabalho, no Vale do Itajaí, especificamente, no município de Itajaí, em meados da década de vinte, os hidroaviões já estavam presentes nestas regiões, assim como na década de trinta a inauguração do Aeroclube de Blumenau, entre outras ocasiões. Desde então, as infraestruturas aeroviárias da região sofreram grandes alterações, muitas ocasionadas pela modernização das aeronaves – cada vez maiores e mais potentes – e, portanto, a necessidade das ampliações dos aeroportos, pistas, etc.

Para exemplificar, como é tangível na aviação o dinamismo econômico das empresas e indústrias da mesorregião Norte e Vale do Itajaí, organizamos em forma de tabela, todos os helipontos cadastrados e autorizados¹¹⁶ pela ANAC, com o nome dos seus respectivos responsáveis. Segue a Tabela 12:

Tabela 12: A quantidade e os responsáveis pelos Helipontos nos municípios da mesorregião Norte e Vale do Itajaí em Santa Catarina.

MUNICÍPIO	HELIPONTO
Jaraguá do Sul	Duas Rodas
	Hospital São José
	Malwee
	Marisol
	Nanete Têxtil

¹¹⁶ Autorizações emitidas pela ANAC entre 2008 e 2013 (ANAC, 2013)

Joinville	Graer Horus Hospital Unimed Tigre Tino
Blumenau	Air Haco Black Panther Hospital Santa Isabel Posthaus
Brusque	HAVAN Kekafly I Kekafly II
Balneário Camboriú	Helisilva Viana III
Pomerode	Malwee Pomerode WF
Itapema	Viana II Russi e Russi
Penha	BCW
Rio Negrinho	Dolores
Guaramirim	Lunender Têxtil
Barra Velha	Parada Havan
Agrolândia	Pitangueira
Itajaí	Riviera

Org. Quintilhano (2013). Fonte: ANAC, 2013

A necessidade de maior fluidez pelo espaço faz algumas empresas optarem, pelo uso de helicópteros para deslocarem seus diretores, executivos, autoridades políticas, onde, os municípios de Joinville e Jaguará do Sul, possuem o maior número de helipontos, sendo que, somados os helipontos dos cinco primeiros municípios da tabela 12, três são destinados à hospitais privados e o restante são considerados de uso particular aos respectivos responsáveis citados, isto é, de importantes complexos industriais da região.

Quanto às infraestruturas aeroviárias que exercem com expressividade o transporte aéreo de cargas, podemos citar apenas duas: O Aeroporto Lauro Carneiro de Loyola de Joinville e o Aeroporto Interacional Victor Konder em Navegantes. No entanto, a região é dividida entre outros aeroportos – públicos e privados –, condomínios aeronáuticos, além dos portos marítimos e portos secos, conforme Mapa 04:

Mapa 04: Infraestrutura aeroviária do Vale do Itajaí e Norte catarinense



Netas duas mesorregiões apenas dois aeroportos realizam o transporte aéreo de cargas com representatividade. São eles, o aeroporto de Joinville e de Navegantes.

O aeroporto de Joinville, apesar de não ser internacional, está localizado próximo aos limites do município de São Francisco do Sul e a menos de 10 km do parque industrial do município. O aeroporto de Joinville não é responsável pela maior movimentação de cargas aéreas dessa região, apesar de ter com regularidade voos para os principais aeroportos *hubs* do país. O aeroporto conta com um pequeno galpão para armazenagem de cargas e não possui câmara fria para produtos químicos e farmacêuticos e não possui pista para pouso de aviões cargueiros de médio ou grande porte.

Já o Aeroporto de Navegantes, considerado internacional, além de não possuir voos regulares internacionais, não tem sequer, pista com tamanho e estrutura adequada para operar aviões exclusivos de cargas, ou seja, os aviões cargueiros.

Portanto, as cargas destinadas para exportação, passam por toda a triagem de documentos, pagamento de impostos, e etc., e são enviadas em quase 100% dos casos, pelo modal rodoviário até os aeroportos de São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, para que possam ser embarcadas em voos para o exterior; ou no caso das cargas de importação, inverte-se este

procedimento, assim chegando ao aeroporto de Navegantes através das rodovias.

Para a necessidade de exportação via modal aéreo, em Santa Catarina e, sobretudo, no aeroporto de Navegantes, esta modalidade de carga torna-se inviável e os números são insignificantes. Portanto, o cliente deve custear a emissão de vários documentos como, por exemplo, ir até o aeroporto de Navegantes, emitir um documento para iniciar o trânsito da carga e, ao chegar ao outro aeroporto, reemitir o mesmo documento. Portanto, para o exportador, não é vantajoso, pois, aumentam os custos de transporte de uma carga sendo exportada pelos aeroportos de Santa Catarina.

O que acontece em alguns casos é o uso do Recinto Especial para Despacho Aduaneiro de Exportação (REDEX), estes, regularizam a carga e realizam o transporte dessas cargas pelo modal marítimo; há também a possibilidade do próprio empresário exportador realizar o transporte desta carga como uma carga nacional, através das rodovias e enviar até os aeroportos que realizem a exportação, assim reduzindo os custos; e por fim, e mais utilizado, são as contratações de empresas especializadas em soluções em transporte e logística, isto é, o agente de carga, que fica responsável por todos os tramites alfandegários, aduaneiros, bem como dos modais e rotas a serem definidas para o transporte da carga até o seu destino final, mesmo que, este agente de carga, necessite contratar outro agente de carga em outras localidades do mundo.

Segundo o Gerente de Logística do TECA de Navegantes, Sr. Janilton da Costa, a região possui demanda para aumentar o uso do modal aéreo, por exemplo, de produtos têxteis, estes, que atualmente são levados para os aeroportos paulistas. Portanto, a principal dificuldade encontrada é a falta de infraestrutura física adequada para o transporte aéreo de cargas na região.

Outra dificuldade infraestrutural é o tempo de parametrização¹¹⁷, isto é, o tempo de conferência e o estabelecimento de

117 É o processo estabelecido pela Receita Federal, isto é, conhecidos por canais de conferência e são quatro: verde, amarelo, vermelho e cinza. A importação selecionada para o canal verde é desembaraçada automaticamente sem qualquer verificação. O canal amarelo significa conferência dos documentos de instrução da DI e das informações constantes na declaração. Arro. Finalmente, quando a DI é selecionada para o canal cinza, é realizado o exame documental, a verificação física da mercadoria e a aplicação de procedimento especial de controle

parâmetros para liberar todas as cargas. No caso do Aeroporto de Navegantes, a parametrização, na maioria dos casos, atua com “canal verde” e este processo dura em torno de 4 a 5 horas até a liberação da carga.

Mesmo com todos estes entraves infraestruturais, o aeroporto de Navegantes ainda consegue se intitular como uma das principais infraestruturas aeroviárias do Estado de Santa Catarina, visto que, sua localização é privilegiada em relação às infraestruturas de transporte, logística e armazenagem – portos marítimos, mais de quinze recintos alfandegados e fáceis acesso às rodovias SC 470 e BR 101 – e, dessa forma, as empresas importadoras e agentes de cargas utilizam todo este complexo, ou Corredor Logístico (BARAT, 2007), na tentativa de redução de custos e tempo de circulação da carga.

2.4.3. Oeste Catarinense

A região Oeste de Santa Catarina, que foi ocupada por pequenos produtores oriundos do Rio Grande do Sul, a partir de 1916 (ESPÍNDOLA, 1996), onde, tais produtores, beneficiaram-se dos projetos de colonização estabelecidos pelas companhias colonizadoras e de capitais comerciais de Porto Alegre. Foram criados lotes de 20 a 30ha que se especializaram na produção de produtos como, trigo, alfafa, madeira, erva-mate e suínos¹¹⁸.

De acordo com Mamigonian (2011) o oeste é a terceira grande região industrial de Santa Catarina, onde se processou um forte sistema de integração e aprisionamento dos colonos aos frigoríficos. Segue o autor sobre a região oeste:

Trata-se do caso mais acabado de agroindústria do sul do Brasil, onde surgiram vários negócios de pequeno e médio porte que acabaram desembocando em crescente concentração nas mãos de três grandes grupos: Sadia, Perdigão e Seara. Os frigoríficos surgiram nas décadas de 1930 e 1940, como prolongamento de duas

aduaneiro, para verificação de elementos indiciários de fraude, inclusive no que se refere ao preço declarado da mercadoria (RECEITA FEDERAL, 2013).

¹¹⁸ De acordo com Espíndola (1996) o aumento da comercialização de produtos agrícolas as unidades familiares obtinham estímulos mercantis para o aumento da produção. Esse processo desencadeou a destruição da economia natural e a especialização produtiva da região.

atividades: a) comercial, de compra aos pequenos colonos e venda de porcos aos grandes frigoríficos paulistanos e b) frigorificação, que já existia no Vale do Itajaí e, sobretudo, no norte do Rio Grande do Sul, de onde chegaram os colonos e os pequenos comerciantes, como Atílio Fontana e Saul Brandalise, que deram origem à Sadia e à Perdigão. [...] a integração acima referida se acelerou com a implantação, na década de 1960, de modernos abatedouros de frangos, visando prender na região os colonos com poucas terras e ao mesmo tempo ganhar novos mercados (MAMIGONIAN, 2011. p. 87-88).

Neste sentido, a região oeste tornou-se, ao longo de sua formação econômica e histórica, um importante polo econômico, principalmente, ligado à agroindústria, como a criação de suínos e sua venda para os principais mercados consumidores, entre São Paulo e Rio de Janeiro e, atualmente, a região é a única do Brasil que exporta carne de frango para países do continente Asiático (JORNAL DIÁRIO CATARINENSE, 2013).

A cadeia de produção e distribuição gerada pelo polo agroindustrial da região, também movimenta setores como o transporte aéreo de cargas da região, onde, cargas perecíveis de amostras, peças mecânicas dos frigoríficos e produtos fármacos, são mercadorias que estão ligadas a esta cadeia da indústria alimentícia e que necessitam de um transporte rápido e com segurança.

O aeroporto do município de Chapecó, na mesorregião Oeste do estado, apesar de ser o que mais realiza movimentação de cargas aéreas da região, não possui uma equipe responsável direta na gestão e organização para fomentar o transporte aéreo de cargas, ou seja, não há uma equipe responsável pelo setor de Logística e cargas. O aeroporto não conta com um Terminal de Carga Aérea, consequentemente, não há câmara fria, sistemas e armazenagem, etc. A movimentação de cargas no aeroporto é realizada e gerida apenas pelas companhias aéreas que possuem voos regulares de passageiros no aeroporto, são elas: Avianca, Azul e Gol.

O armazenamento das cargas aéreas, das companhias aéreas Gollog e Avianca, contam com uma pequena estrutura física, localizada ao lado do prédio administrativo do aeroporto, onde, dividem espaço em um galpão com peças e aeronaves de pequeno porte, conforme foto 12.

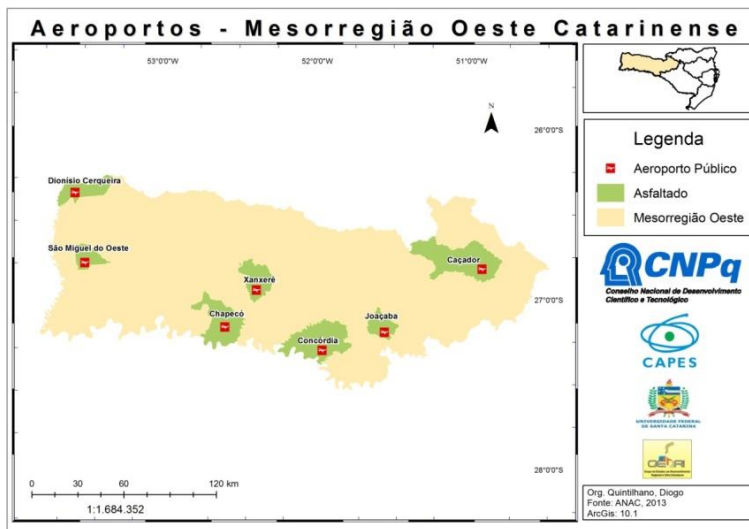
Foto 12: Instalações do terminal de cargas do aeroporto de Chapecó/SC



Fonte: Quintilhano, Diogo, 2014

E a companhia Azul Cargo possui uma filial no centro da cidade de Chapecó e embarca suas cargas somente quando o avião da empresa Azul está autorizado a carregar passageiros, bagagens e cargas, sendo o acesso ao aeroporto por um portão com acesso restrito a companhia Azul Cargo. A defasagem infraestrutural se repete no restante dos aeroportos do oeste catarinense. Vejamos no Mapa 05 os demais aeroportos:

Mapa 05: Aeroportos da Mesorregião do Oeste Catarinense.



A mesorregião Oeste é a única de Santa Catarina a não ter aeroportos privados e nem helipontos cadastrados pela ANAC, portanto, revelando baixa capacidade infraestrutural aeroportuária nesta porção do estado; em contrapartida, é a mesorregião que possui a maior quantidade de aeroportos sugeridos pelo PIL-AEROPORTOS do Governo Federal, contanto com cinco aeroportos na lista do programa (conforme apontado no mapa 02).

2.4.4. Planalto e Sul Catarinense

De acordo com Mamigonian (2011), a análise do mapa de localização industrial do sul catarinense, em sua origem, mostra nitidamente a importância de alguns núcleos industriais como, por exemplo, Criciúma, Tubarão, Urussanga e Imbituba, todos estes centros industriais ligados às atividades cerâmicas e o setor carbonífero¹¹⁹.

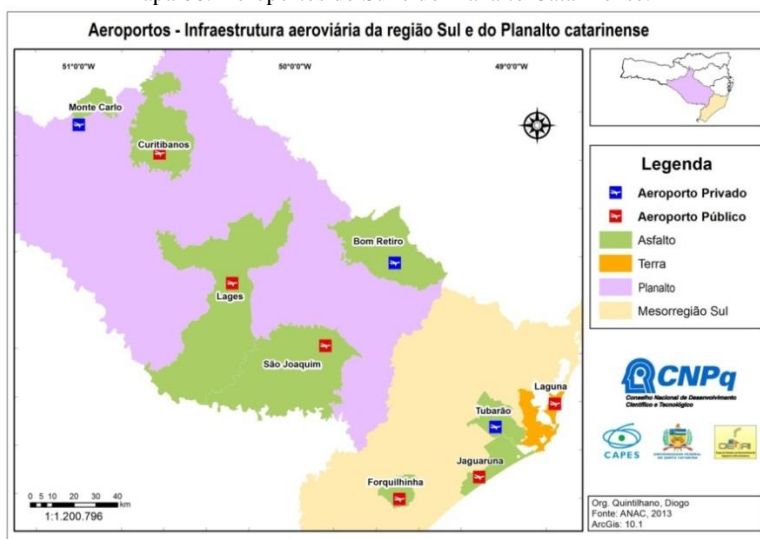
¹¹⁹ Criciúma o quarto centro industrial catarinense, Tubarão onde se localiza a maior termoeletrônica brasileira movida a carvão-vapor, Urussanga, com cerâmica e extração e beneficiamento de carvão e Imbituba, porto carbonífero, onde operava a Indústria Carbonífera Catarinense – ICC (MAMIGONIAN, 2011. p. 103)

Ademais, atualmente há o surgimento de várias outras atividades importantes, como alimentos, vestuário, calçados e etc.

Naturalmente as infraestruturas aeroviárias do sul catarinense não objetivam o transporte de cargas, uma vez que, a matéria prima da região é trabalhada em sua forma bruta e de tonelagem muito elevada para o modal aéreo. Desta forma, obrigatoriamente, o uso do modal aéreo centraliza-se no transporte de passageiros.

O principal aeroporto de movimentação de cargas aéreas é o do município de Forquilha (aeroporto que foi transferido do município de Criciúma) administrado pela INFRAERO, seguido do aeroporto municipal de Lages, administrado pela prefeitura municipal; tendo como principal destino das cargas de ambos os aeroportos, o aeroporto Hercílio Luz em Florianópolis. Segue o Mapa 06, das infraestruturas das duas regiões:

Mapa 06: Aeroportos do Sul e do Planalto Catarinense.



No início do ano de 2013, o Governo do Estado de Santa Catarina e alguns municípios da região sul, se reuniram e conseguiram concluir a construção do Aeroporto Humberto Ghizzo Bortoluzzi ou também denominado de aeroporto Regional Sul de Jaguaruna; sendo este, mais uma possibilidade para o transporte aéreo de cargas para a região sul catarinense, no entanto, apesar do aeroporto ser recém-

construído, ainda não possui um terminal de cargas aéreas – TECA; sua administração foi concedida a RDL Aeroportos¹²⁰ e será sua primeira experiência na administração aeroportuária. Segundo a RDL Aeroportos, as operações no transporte de passageiros serão iniciadas em meados de 2014, pois ainda o aeroporto não foi homologado pela ANAC (ALESC, 2013).

O sul do estado conta com cerca de um potencial de 1 milhão de habitantes, portanto, o aeroporto de Jaguaruna, será importante para o desenvolvimento econômico da região; o comprimento da pista de 2.500m x 30m de largura, possui condições para o recebimento de aeronaves de médio e grande porte (Boeing 737-800 e Airbus A320, com peso máximo de 75 mil/kg), sendo, portanto, um importante fator infraestrutural para o pleno desenvolvimento do aeroporto, inclusive para o transporte de cargas.

Vale lembrar que, atualmente, o tamanho da pista do aeroporto de Forquilha (1.425m X 30m) não permite que as principais companhias aéreas realizem pousos e embarques. Portanto, o principal acesso para a região sul de Santa Catarina é pelo modal rodoviário, assim, passageiros e cargas que chegam pelo modal aéreo em Santa Catarina e tem como destino o sul do estado é utilizado o aeroporto Hercílio Luz como *Hub*, seguindo viagem através das rodovias até o seu destino. O aeroporto de Lages localizado às margens da rodovia federal BR-282, já no perímetro urbano da cidade, possui uma pista de 1.530m x 30m de largura, portanto, insuficiente para aviões cargueiros de grande porte.

Desta forma, finalmente, apresentamos as principais infraestruturas aeroviárias do Estado de Santa Catarina e as espacializamos de acordo com suas especificidades, entre: tipo de administração, pavimentação e características dos TECA's. Neste sentido, avaliamos o transporte aéreo de cargas no estado catarinense, no que se refere às infraestruturas aeroportuárias, bastante primárias e com pouca sofisticação informacional e de tecnologia de equipamentos, com algumas raras exceções em Florianópolis e Navegantes. Identificamos que, o principal gargalo dos aeroportos do Estado se materializa nas condições estruturais das pistas de pouso, estas, de tamanho e capacidade insuficientes para o recebimento de aviões cargueiros.

Por fim, a necessidade da elaboração de um plano aeroviário, que seja responsável por planejar a movimentação de cargas aéreas em

¹²⁰ Sua principal atividade é ramo da construção civil, principalmente na Grande Florianópolis.

um único aeroporto em Santa Catarina, fazendo deste um *hub* para o restante do país (com voos regulares e que atenda a demanda de cargas internacionais) é de extrema importância para o desenvolvimento econômico de Santa Catarina, bem como, para sua maior integração comercial. Apontamos como proposição ampliações aeroportuárias na mesorregião do Vale do Itajaí.

2.5. Fluxos de Cargas Aéreas em Santa Catarina: Origem, Destino e Intensidade

Neste tópico da pesquisa, serão considerados os dados referentes à movimentação de cargas aéreas, separadamente, as cargas domésticas e as internacionais, apontando a origem e destino destas. Os dados foram retirados de duas fontes que estão diretamente ligadas à regulação e gestão do setor aéreo: A Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO), disponíveis, respectivamente, nos Anuários Estatísticos e Boletins Logísticos de cargas aéreas.

Para tanto, levantamos as seguintes questões: Qual a origem das cargas importadas e para onde vão nossas cargas exportadas? Quais as principais rotas nacionais para as cargas com origem e destino em Santa Catarina? Qual a intensidade dos fluxos entre as cidades catarinenses? Quais as principais companhias aéreas que atuam no transporte de cargas no estado? E quais as empresas que utilizam o modal aéreo para o transporte de cargas?

Em entrevista com o Sr. Davi Piza, gerente do terminal de cargas do aeroporto de Florianópolis, foram obtidos alguns dados sobre os países de origem e os países de destino, no entanto, a ANAC e a INFRAERO, não realiza com precisão a origem e o destino das cargas internacionais, por estados ou por aeroportos, uma vez que o destino é registrado apenas como “Brasil”.

Levando isto em consideração, os dados que nos aproximam com maior confiabilidade, com relação à origem e destino das cargas aéreas internacionais, são dos Anuários da ANAC, onde demonstram a quantidade e a origem, transportada por continentes, conforme tabela 13:

Tabela 13: Resumo da quantidade de cargas (kg) aéreas Importadas e Exportadas pelo Brasil, por continente, no ano de 2010.

<u>Continentes</u>	<u>Importação</u>	<u>Exportação</u>
AMÉRICA DO NORTE	184.042.719	83.879.876

EUROPA	132.959.152	1.129.562
AMÉRICA DO SUL	30.699.514	73.765.843
ÁSIA	5.349.046	7.297.689
ÁFRICA	2.434.306	4.318.581
AMÉRICA CENTRAL	146.646	3.227.918
TOTAL	355.631.383	173.619.469

Org. Quintilhano, Diogo.

Fonte: ANAC, 2013

A diferença apresentada no ano de 2010 entre importações e exportações no transporte aéreo de cargas do Brasil é alta, destacando-se as importações oriundas dos países da América do Norte e da Europa, refletindo a presença de produtos de alto valor agregado e também, porque não, atrelada a insuficiência técnica e científica para o desenvolvimento de produtos altamente tecnológicos, no que tange alguns setores da indústria brasileira. A modalidade “cargas aéreas de importação” aparece com expressividade no estado de Santa Catarina.

Outro importante elemento, agora com relação às exportações, são os fluxos aéreos com a América do Sul, onde o Brasil estabelece com certa intensidade a movimentação de cargas aéreas, superando as importações, apontando, portanto, mais um mercado a ser explorado, através dos incentivos fiscais do MERCOSUL – que também prevê benefícios para aviação entre os países do grupo Sul-Americano – uma vez que os grandes *hubs* aeroportuários estão localizados no centro-sul do Brasil, podendo tornar este fluxo aéreo de cargas cada vez mais intenso; até mesmo fomentar o uso de *hubs* menores, ou regionais, como as cidades de Foz do Iguaçu/PR e Jaguaruna ou Navegantes em Santa Catarina, utilizando o conceito da “Proximidade”¹²¹ entre estas cidades como um fator de competitividade em relação a países como Argentina, Paraguai e Uruguai.

Ademais, antes de classificarmos a intensidade da movimentação de cargas aéreas em Santa Catarina se faz necessário apresentar, brevemente, a posição de Santa Catarina em relação aos outros

¹²¹ O conceito da Proximidade, segundo Miralles (2003) é utilizado para melhorar a fluidez da mobilidade urbana das grandes metrópoles, isto é, as empresas ou o indivíduo buscam concentrar suas atividades diárias mais próximas possíveis, mas que, este conceito, pode ser reutilizado nas mais diversas atividades cotidianas e econômicas.

dois estados do sul do Brasil, para que assim, possamos tê-los como base comparativa.

Levamos em consideração a movimentação de cargas aéreas dos três principais aeroportos de movimentação de cargas aéreas do estado de Santa Catarina: Florianópolis, Navegantes e Joinville. A maioria dos dados analisados contemplam os últimos dez anos da movimentação de cargas no estado, exceto os dados históricos.

Em 1974 foi realizada uma pesquisa referente à movimentação de cargas aéreas nos aeroportos do sul do Brasil, feita pelo Ministério do Interior e dirigida pela autarquia da Superintendência do Desenvolvimento da Região Sul – SUDESUL com apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), onde foram classificados os dez principais aeroportos de movimentação de cargas aéreas. Segue os dados obtidos:

Tabela 14: Tráfego de Cargas nos Aeroportos da Região Sude sul – 1974 (em Toneladas)

	Aeroporto	Carregada	Descarregada	Total
1°	Porto Alegre	5.240	5.023	10.263
2°	Curitiba	33	1.121	1.154
3°	Florianópolis	87	520	607
4°	Navegantes	78	148	226
	Foz do			
5°	Iguaçu	50	138	188
6°	Bagé	55	70	125
7°	Joinville	45	60	105
8°	Uruguaiana	46	56	102
9°	Santo Ângelo	36	40	76
10°	Londrina	17	39	56

Fonte: Anuário do Transporte Aéreo – SUDESUL, 1976.

Através do transporte aéreo de cargas podemos também confirmar a importância dos dois grandes centros econômicos do sul do Brasil, sendo, a capital gaúcha, Porto Alegre e a paranaense Curitiba, assim, confirmando as ideias, inicialmente de Mamigonian (1964), com relação ao já histórico e intenso comércio das duas metrópoles. Já na década de 1970 o Aeroporto Salgado Filho em Porto Alegre, era

considerado Internacional, portanto, capacitado infraestruturalmente (para a época) para receber aviões de médio porte, situação esta que, contribuiu para a gritante diferença entre os demais aeroportos da época, além, do dinamismo das infraestruturas aeroviárias do Rio Grande do Sul, proporcionada pelo desenvolvimento da companhia aérea gaúcha VARIG que, inicialmente, atuou como uma empresa regional no estado sulino, levando em conta a demanda de passageiros existente, fruto do desenvolvimento regional do Rio Grande do Sul, ligado, também, a Pequena Produção Mercantil¹²².

A presença de três aeroportos de Santa Catarina entre os dez que mais movimentam cargas, na década de 1970, mostra a importância de suas respectivas regiões, por exemplo, os aeroportos catarinenses carregavam um número de toneladas próximas ao aeroporto de Curitiba.

A economia catarinense entre 1940 e 1980, de acordo com Mamigonian (2011), passou por um processo de crescimento acima da média nacional, onde, o parque industrial catarinense cresceu à taxa média anual de 14,7% no período de 1970-78, em boa parte, motivada pelas exportações estaduais, que passaram de US\$ 77 milhões em 1972 para US\$ 529 milhões em 1979. Ademais, Santa Catarina era, proporcionalmente, mais industrializada que os seus estados vizinhos, levando em conta a representatividade das indústrias de maior destaque; no caso do Paraná destaca-se o Bamerindus e a CR Almeida (engenharia pesada) e no Rio Grande do Sul, a VARIG e o Grupo Gerdau.

Em Santa Catarina, os grupos econômicos eram industriais e se dispersavam por todo o território: 1) Hering, Artex, Tupy, Tigre, WEG [...] Sadia, Perdigão [...] além das empresas estatais de geração (Eletrosul) e de transmissão (Celesc) de eletricidade e a ICC carboquímica, além dos grupos paulistas (Klabin, Brastemp e etc.). Entretanto, deve-se dizer que este quadro “idílico” de Santa Catarina até a década de 1980, alterou-se com a abertura comercial dos anos de 1990 (MAMIGONIAN, 2011, p. 89).

Levando em conta a dinamicidade das trocas internacionais, resultado do incremento de novas tecnologias nos processos produtivos, onde, no Brasil, configuram-se estas características a partir de um

¹²² Sem esquecermos das verbas federais e subsídios concedidos.

governo liberal marcado pelas privatizações e concessões da década de 1990, a abertura comercial proporcionou, além das demissões em massa – devido à entrada de empresas estrangeiras, nos mais diversos setores da economia, inclusive inúmeras companhias aéreas – surtiram também reflexos nos fluxos e na movimentação das cargas aéreas entre os países.

Portanto, as cargas movimentadas nos aeroportos catarinenses, atualmente podem ser divididas em cargas internacionais (importação e exportação), cargas domésticas (nacionais) e cargas *courier*¹²³. Estão presentes no Estado de Santa Catarina, entre o maior montante movimentado, as cargas internacionais, predominando a de importação e, em segundo lugar, a carga doméstica. Para o caso da importação destaca-se o aeroporto de Navegantes, o sétimo maior movimentado do Brasil (INFRAERO, 2013) e o aeroporto de Florianópolis para as cargas domésticas. Segue na tabela 09, o comparativo atual sobre os principais aeroportos que movimentam cargas no sul do país.

Tabela 15: Participação Nacional por Modalidade de Carga dos principais Aeroportos do sul do Brasil em 2013* (em ton)

Aeroporto	Importação	Part.	Exportação	Part.	Carga Nacional ¹²⁴	Part.
		%		%		%

¹²³Remessas expressas ou courier são documentos ou encomendas internacionais transportadas por via aérea, por empresa de Transporte Expresso Internacional, “porta a porta”. Para que a carga tenha essa denominação, diversos critérios deverão ser cumpridos, como por exemplo, não ter destinação comercial, o valor não ser superior ao permitido pela legislação específica (Instrução Normativa RFB nº 1.073, de 1º de outubro de 2010, que disciplina o despacho aduaneiro de importação e de exportação de Remessas Expressas), não ser bebidas alcoólicas, entre outros. A remessa expressa só poderá ser transportada por empresa que tenha como atividade preponderante a prestação de serviços de transporte expresso internacional aéreo, tanto na importação como na exportação (INFRAERO CARGO, 2013).

¹²⁴ Não foram compatibilizados os dados de movimentação das companhias aéreas, que, correspondem a movimentação dos aeroportos de Navegantes e

Curitiba	20.456	12,17	9.607	12,75	13.153	5,49
Porto Alegre	10.290	6,12	7.571	10,05	20.824	8,68
Navegantes	5.561	3,25	10	0,01	00	0,00
Joinville	1.772	1,05	09	0,01	00	0,00
Florianópolis	1001	0,60	33	0,04	2.425	1,01
Foz do Iguaçu	424	0,25	486	0,65	37	0,02

*A participação em % teve um aumento superior do que o aumento real em toneladas, visto que, a rede INFRAERO diminuiu o número de aeroportos (devido as concessões), portanto, eleva-se a participação (%) de cada aeroporto dentro da rede INFRAERO. Org. Quintilhano, Diogo.

Fonte: Boletim Logístico Infraero, 2013.

O volume de importação na movimentação de cargas aéreas nos aeroportos catarinenses é um dado que reflete a realidade do estado – que também é verificada na movimentação de cargas marítimas de Santa Catarina – e mostra a inserção de destinos, como Santa Catarina, no cenário nacional de cargas aéreas, principalmente, importadas. Assim, o modo de produção capitalista vem se aprimorando e buscando com isso, a redução dos custos de circulação e armazenagem, oferecidos pelo Estado de Santa Catarina, por exemplo, como vistos nos últimos anos, a guerra fiscal travada entre os estados brasileiros.

Como reflexo dos incentivos fiscais (para produtos fármacos, vacinas e remédios, é possível garantir menores taxas de circulação no Estado de Santa Catarina mediante a um contrato entre as empresas transportadoras e Governo Estadual) e o aumento pela busca de novos corredores logísticos, para a inserção e a circulação de mercadorias, sobretudo, de alto valor agregado, Santa Catarina reflete a realidade inerente das grandes corporações industriais, onde o intrínseco processo da globalização se estendeu também nas redes de terminais de cargas aéreas de todo Brasil, também observados nos aeroportos de Santa Catarina, observando o montante em toneladas movimentado pelas importações aéreas em relação as cargas de exportação e cargas nacionais.

A busca por novas alternativas de escoamento de cargas, seja pelo modal marítimo ou aéreo, motivou diversos segmentos no setor de transportes, por exemplo, empresas especializadas no transporte de cargas. De acordo com o Sindicato das Empresas de Logística e Transportes de Santa Catarina (SETCESC) são mais de 2.900 empresas

Joinville, pois, o órgão responsável (ANAC) ainda não finalizou o Anuário de 2013.

de transporte de cargas cadastradas em uma base territorial de apenas 65 municípios de Santa Catarina.

Neste sentido, as cargas, hoje, são registradas junto a Receita Federal, como carga nacional e enviadas de caminhão aos aeroportos paulistas, reduzindo as taxas de exportação aérea; pois a falta do avião cargueiro, não só em Florianópolis, mas em todo o estado, inibe a emissão de cargas aéreas para a exportação.

Não basta apenas identificar a quantidade de cargas nos aeroportos, é necessário estabelecer as relações entre a origem e os destinos destas cargas, bem como, compreender as principais motivações das rotas que se estabelecem nos aeroportos de Santa Catarina; portanto, é mister, conhecer o tipo de carga aérea movimentada. Desta forma, podemos caracterizar a real demanda entre os aspectos: origem/destino e tipologia da carga; para que possamos compreender as atuais e as novas estratégias de mercado para o setor aéreo de cargas em Santa Catarina.

2.5.1. Fluxo Aéreo de Cargas: Estudo de Caso do Aeroporto Internacional Hercílio Luz - Carga Internacional

Para o caso da movimentação de cargas internacionais (importação e exportação), o aeroporto possui outra área – separada das cargas domésticas – alfandegada, o Terminal de Logística Internacional, gerida pela estatal INFRAERO. Além de ser obrigatório um posto da Receita Federal no aeroporto, o órgão que possibilita a nacionalização da carga, bem como, sua liberação para entrega ao cliente final, via transportadora ou agente de carga. Assim, a carga internacional exige uma série de procedimentos burocráticos que a tornam mais complexa do que a carga doméstica.

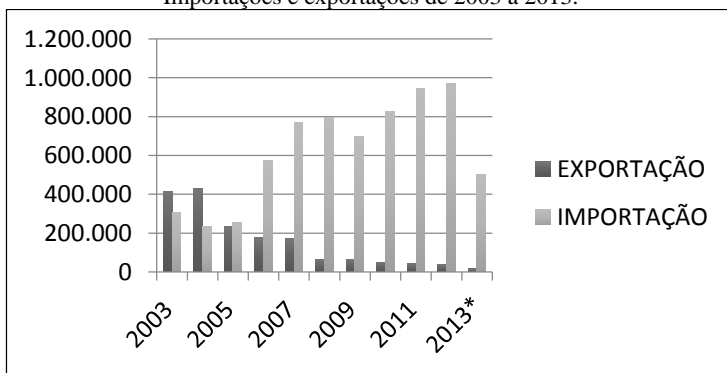
O aeroporto Hercílio Luz, com a atual infraestrutura, isto é, quantidade de *taxiway* e Pátio para aeronaves, não permite que um avião cargueiro permaneça por um período superior a quatro horas no aeroporto, assim, limitando qualquer operação de caráter meticuloso de embarque ou desembarque de cargas. A dinamicidade dos voos em Florianópolis *versus* a capacidade infraestrutural, não comporta, por muito tempo, aviões em *stand-by*. Este é um dos grandes desafios a serem superados com a atual ampliação do aeroporto.

Portanto, a movimentação de cargas aéreas internacionais em Florianópolis, sobretudo, cargas de importação, de acordo com o Sr. Davi Piza, em torno de 70%, são transportadas pelo modal rodoviário, ou seja, desembarcam nos aeroportos de São Paulo, Curitiba e Porto Alegre e

seguem até Florianópolis de caminhão, mediante Declaração de Trânsito Aduaneiro (DTA) e, finalmente, inicia-se o processo de regularização da carga de acordo com os parâmetros da Receita Federal, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), entre outros órgãos, recolhendo assim, as taxas de triagem e armazenamento da carga ao TECA de Florianópolis.

O Gráfico 02, apresenta alguns dados que apontam para a mudança e a busca por novas estratégias, estas, que são multivariáveis, portanto, dispersas pelo espaço, e no caso dos aeroportos catarinenses se materializa a forte presença das importações em detrimento das exportações de cargas aéreas. Segue o gráfico de movimentação de cargas internacionais no aeroporto Hercílio Luz em Florianópolis, no período dos últimos dez anos.

Gráfico 02: Mercadoria (kg) movimentada na rede Teca de Florianópolis – Importações e exportações de 2003 a 2013.



*até julho/2013. Org. Quintilhano (2013).

Fonte: Terminal de Logística Internacional de Cargas Aéreas de Florianópolis (TECA-SBFL), 2013.

O gráfico aponta para a inversão do volume movimentado nas exportações, onde a importação ganha peso no aeroporto de Florianópolis, a partir do ano de 2005, fruto da conjuntura da economia global atrelada às reduções nos custos de movimentação de carga aérea, por exemplo, ICMS e incentivos para determinados materiais hospitalares e químicos, subsídios que foram atrativos para determinados segmentos.

Timidamente, entre os anos de 2003 e 2004, houve o aumento das exportações, estas, motivadas pelas ações conjuntas do TECA de Florianópolis e a Federação das Indústrias de Santa Catarina - FIESC,

mantendo a regularidade de um pequeno avião cargueiro, além, de frequentes reuniões junto aos empresários da região, na tentativa de estimulá-los para o uso do transporte aéreo de cargas na capital.

A regularidade do avião cargueiro no aeroporto Hercílio Luz não garantiu o pleno desenvolvimento do modal aéreo de cargas em Florianópolis, uma vez que, a ilha possui diversas dificuldades, por exemplo, de acesso rodoviário, onde, a travessia da ponte em determinados horários é lenta, a falta de duplicação nas principais avenidas e etc., portanto, o aumento de caminhões não foi visto com bons “olhos” por alguns grupos conservadores da ilha, sobretudo, grupos ligados ao turismo e ao capital imobiliário florianopolitano; onde estes, exerceram pressões junto à prefeitura do município que cedeu e emitiu uma série de regras, por exemplo, limitação do peso das carretas na travessia das pontes. Naturalmente que, a passagem de caminhões e carretas, iria, em muitos pontos da cidade, dificultar a fluidez do trânsito, principalmente, nas proximidades do aeroporto.

Atrelados aos fatores relacionados com a infraestrutura urbana da cidade, baixa competitividade frente ao modal rodoviário e aos altos custos operacionais do modal aéreo, encerraram-se as operações regulares do pequeno avião cargueiro no aeroporto de Florianópolis.

Uma vez não havendo a possibilidade de um avião cargueiro, regularmente, torna-se menos custoso ao exportador, transportar suas mercadorias pelo modal rodoviário até um aeroporto internacional fora de Santa Catarina, pois, não há mais a necessidade do exportador catarinense registrar sua carga em um aeroporto de Santa Catarina – e pagar as taxas deste aeroporto – uma vez que, sua carga, de qualquer maneira, deverá ser enviada para outro aeroporto pelo modal rodoviário.

Quadro 02: Preço do frete baseado no Índice Nacional de Custos do Transporte Rodoviário de Cargas Fracionadas. Julho/2013

Distância	Km	R\$/t
Muito Curtas	50	780,36
Curtas	400	902,90
Médias	800	1.153,60
Longas	2.400	1.975,07

Muito Longas	6.000	3.303,23
--------------	-------	----------

Fonte: Decope/NTC&Logística, 2013

A posição geográfica de Santa Catarina enquadra-se perfeitamente nos custos de curtas e médias distâncias, quando associada aos grandes centros de movimentação de cargas aéreas, respectivamente, Curitiba e São Paulo. A falta de rotas regulares e condições estruturais para o fluxo de aviões cargueiros no estado catarinense faz com que, o exportador utilize o modal rodoviário para distribuição de suas mercadorias para outros aeroportos que dispõe de rotas aéreas internacionais.

Apesar dos órgãos reguladores (ANAC e INFRAERO) não registrarem com precisão a origem e destino das cargas internacionais, realizamos algumas entrevistas junto a representantes da FIESC e dos Terminais de Cargas dos principais aeroportos de Santa Catarina, e tivemos acesso aos nomes das dez principais empresas que utilizam o modal aéreo para a circulação de suas mercadorias na modalidade de importação. Neste caso incluímos apenas a movimentação do aeroporto Hercílio Luz. O quadro 03 é referente ao segundo semestre de 2012.

Quadro 03: Principais empresas que movimentaram cargas no aeroporto Hercílio Luz em 2012.

1- PAUTA DISTRIBUIÇÃO E LOGÍSTICA S.A	Distribuidora de produtos de informática. Matriz: São José/SC.
2- VIA IMPORTER COMÉRCIO EXTERIOR S.A	Especializada em operações de importação, Formação de planilha de custo de importação, estudo da viabilidade econômica, Serviços de consultoria e Tratamento Administrativo. Matriz: Vitória/ES Filial: Itajaí/SC e Porto Velho/RO
3- SYNCROTAPE SISTEMAS ELETRONICOS LTDA	Distribuidora de equipamentos para áudio, vídeo e automação. Matriz: Blumenau/SC
4- CAPITAL TRADE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	Empresa que viabiliza as operações em Comércio Exterior, atuando na área de importação e exportação como Trade Company. Matriz: Itajaí/SC Filial: Paranaguá/PR
5- TRACTEBEL ENERGIA S.A	Comercialização de energia elétrica. Matriz: Florianópolis/SC

6- DIAMOND ACESSÓRIOS LTDA	Acessórios de Moda. Matriz: São José/SC
7- CIANET INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A	Soluções em comunicação digital. Matriz: Palhoça/SC Filial: Florianópolis/SC
8- ANAEROBICOS DO BRASIL ADESIVOS LTDA	Comercialização de adesivos e vedantes para os setores: industrial, automotivo, construção civil e consumo. Matriz: São José/SC Filial: São Paulo/SP
9- TECNOBLU INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Personalização de etiquetas para jeans. Matriz: Blumenau/SC Filial: São Paulo/SP
10- IDB DO BRASIL IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	Consultoria em negócios internacionais, Habilitação – Radar para operar com o comércio exterior, Desembarço aduaneiro - importação e exportação e Contratação de fretes nacionais e internacionais. Matriz: Criciúma/SC

Org. Quintilhano (2013).

Fonte: TECA –SBFL

Das dez maiores empresas, cinco delas, possuem a matriz ou uma filial na Grande Florianópolis e atuam em diferentes setores como: produtos de informática, materiais elétricos, acessórios de moda, comunicação digital, adesivos e vedantes para construção civil. Portanto, são mercadorias de pequeno porte e a maioria de alto valor agregado, sendo estas, características básicas para o transporte aéreo de cargas.

Por fim, ao que se referem às cargas aéreas voltadas para a exportação, nota-se (quadro 04) uma menor capacidade industrial da Grande Florianópolis. O TECA de Florianópolis possui uma pequena planta de produtos para exportação.

Quadro 04: Tipologia das principais cargas importadas e exportadas no aeroporto
Hercílio Luz

TECA	IMPORTAÇÃO	EXPORTAÇÃO
Florianópolis	<ul style="list-style-type: none"> - Partes e peças, periféricos para computadores. - Material médico hospitalar, partes e peças. - Equipamentos Eletroeletrônicos, 	<ul style="list-style-type: none"> - "Lasers", Exceto Diodos. - Vestuários em geral. - Conectores para circuito Impresso. - Óculos de Sol "Mormaí".

	sistemas de Vigilância, câmeras de vídeo de alta resolução. - Produtos para confeções, "etiquetas e botões".	
--	---	--

Org. Quintilhano (2013).

Fonte: Aeroporto Hercílio Luz

Carga Nacional

O aeroporto Hercílio Luz dispõe atualmente de uma média de cinquenta voos diários de passageiros, a maioria voos domésticos para praticamente todas as regiões do Brasil. Sendo assim, o transporte aéreo de cargas domésticas, como já visto, é a modalidade de carga mais presente na movimentação do aeroporto, pois é inserida nos bagageiros das aeronaves.

A movimentação de carga doméstica no aeroporto Hercílio Luz foi concedida a administração da INFRAERO em novembro de 2012; antes deste período, as próprias companhias aéreas repassavam os dados de movimentação de carga para a Gerência¹²⁵ de Operações do aeroporto, esta, por sua vez, informava todos os dados das cargas movimentadas para a ANAC.

O aeroporto Hercílio Luz obteve uma participação de 0,28% de toda a movimentação de cargas aéreas nacionais da rede de terminais de cargas da Infraero, com 887 ton. movimentadas em 2012 (INFRAERO, 2013).

De acordo com o Gerente de Logística Internacional de Carga da INFRAERO em Florianópolis, Sr. Davi Piza, as principais empresas que realizam a movimentação de cargas domésticas no aeroporto são: TAM CARGO e LAN CARGO (35%), GOL LOG (30%), AZUL CARGO (20% a 25%) e a AVIANCA CARGO (10% a 15%). Estas companhias aéreas receberam autorização da INFRAERO CARGO, no final do ano de 2012, para utilizarem uma área comercial ao lado do aeroporto, possibilitando o acesso à pista, assim, facilitando o envio e recebimento das cargas para os agentes de cargas, transportadoras e pessoas físicas em geral, além da praticidade e da fluidez, na qual, as

¹²⁵ Os aeroportos administrados pela INFRAERO, possuem diferentes Gerencias, sendo estas: de Manutenção, Segurança, Comercial, Logística Internacional e Operações.

companhias aéreas ganharam, diminuindo o tempo de circulação da carga, por exemplo, entre a companhia aérea e o local de embarque.

Outras empresas, como, Jad Log e Nave Cargo, também atuam no transporte aéreo de cargas, no entanto, são apenas agentes de cargas, isto é, pagam para as companhias aéreas – que estão instaladas no TECA – para realizarem o transporte das cargas e, geralmente são firmados acordos com tarifas diferenciadas, devido ao constante volume de cargas transportadas.

Entre cargas domésticas embarcadas e desembarcadas no aeroporto Hercílio Luz destacam-se as cargas que chegam a Florianópolis. Segue Tabela 16, ilustrando a quantidade embarcada e desembarcada na capital:

Tabela 16: Carga doméstica embarcada e desembarcada no aeroporto Hercílio Luz de 2002 a 2010 (peso em mil toneladas).

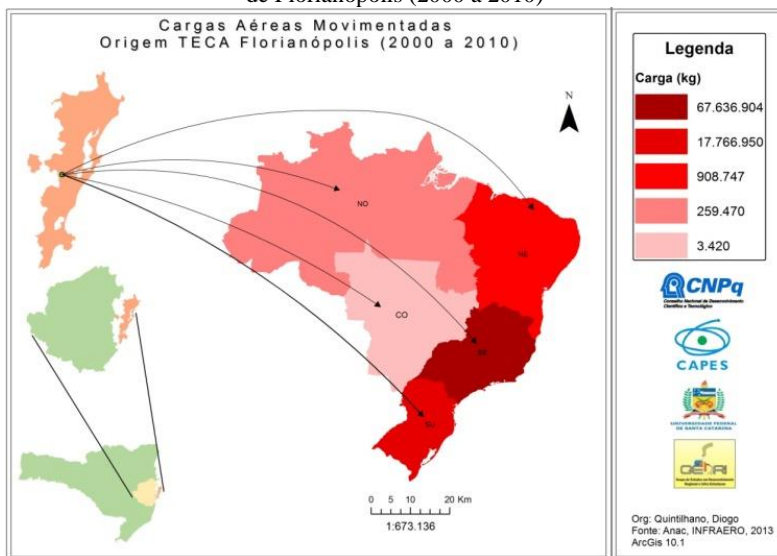
ANO	EMBARQUE	DESEMBARQUE	TOTAL
2002	1.375	1.911	3.286
2003	1.965	1.960	3.925
2004	2.002	1.696	3.698
2005	2.358	1.890	4.248
2006	2.209	2.157	4.366
2007	2.228	2.308	4.536
2008	1.398	1.755	3.153
2009	1.361	1.702	3.063
2010	1.876	1.443	3.319

Fonte: TECA-Florianópolis, INFRAERO, 2013.

Os dados apontam para algumas analogias interessantes como, por exemplo, a regularidade do avião cargueiro no aeroporto em Florianópolis, proporcionou, no ano de 2005, um considerável aumento na movimentação de cargas; e a crise econômica internacional de 2008 – tendo em vista que o transporte aéreo é um dos modais mais atingidos devido a sua ampla rede de serviços conectada a diversos países – resultou, em Florianópolis, na queda da movimentação embarcada e desembarcada que até então não foi recuperada, onde os dados de 2011 registraram uma movimentação de 2.772 *ton*. Portanto, ainda abaixo da média dos últimos dez anos que é de 3.733 *ton*.

Com relação aos destinos das cargas domésticas – com origem no aeroporto Hercílio Luz – estes, encontram-se dispersos por todas as regiões do Brasil, segue no Mapa 07 as regiões e a quantidade total de cargas movimentadas, no período entre os anos de 2000 a 2010.

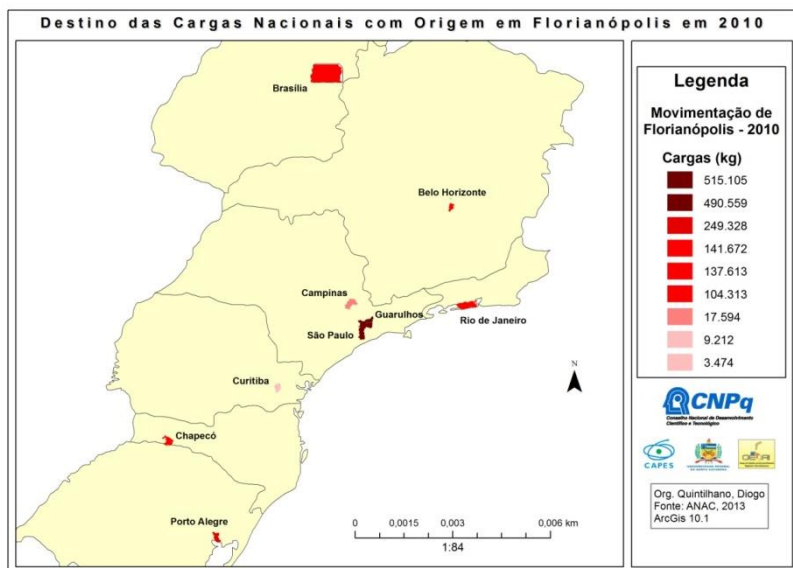
Mapa 07: Cargas aéreas movimentadas com origem no Terminal de Cargas Aéreas de Florianópolis (2000 a 2010)



O Sudeste é o principal destino das cargas que embarcam no aeroporto de Florianópolis, sobretudo, o Estado de São Paulo, que concentrou mais de 60 milhões/kg, no período analisado, seguido pelo Rio de Janeiro (7 milhões/kg). As cargas enviadas para a região Sul, também incluem as cidades de Santa Catarina, estas, movimentando mais de 17 milhões/kg entre 2000 e 2010. Já o nordeste brasileiro também possui intensa movimentação de cargas, pois, algumas empresas de Santa Catarina prestam serviços nesta região, por exemplo, a INTELBRAS, Pauta distribuição de produtos de informática e criadores de ostras em Florianópolis.

Em uma análise mais específica com relação aos destinos das cargas domésticas, o aeroporto de Florianópolis concentrou sua movimentação em nove cidades brasileiras, onde, o Estado de São Paulo obteve a maior quantidade (kg) transportada, tendo como destino os aeroportos de Congonhas e Guarulhos, respectivamente, seguidos pelo Rio de Janeiro, Brasília e Belo Horizonte, entre outros, conforme Mapa 08:

Mapa 08: Destinos das cargas nacionais com origem em Florianópolis no ano de 2010

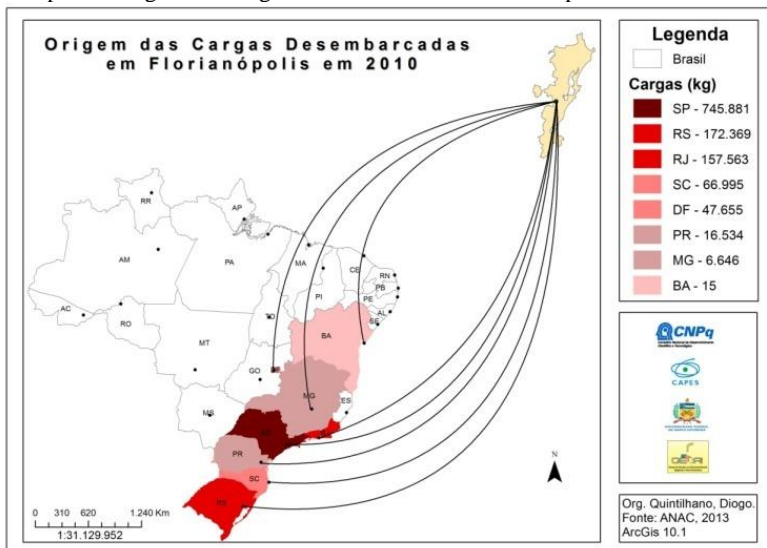


As cargas embarcadas em Florianópolis, no período analisado (2000 a 2010) representaram cerca de 50% de toda a movimentação doméstica. Sendo assim, torna-se também importante apontar os dados de cargas domésticas desembarcadas no aeroporto de Florianópolis, ou seja, os 50% restantes de toda a movimentação.

Estas cargas também são transportadas nos bagageiros dos aviões aproveitando as rotas aéreas que tem como destino direto ou fazem escala em Florianópolis. As empresas responsáveis (Azul Cargo, Gol Log, Tam Cargo e Avianca) pelas cargas devem realizar todo o processo de desembarque, registro no sistema relatando as condições da carga – entre documentação e algum possível dano material – e fazer a liberação para a empresa ou pessoa responsável por retirar a carga no Terminal de Cargas em Florianópolis.

Os principais aeroportos que serviram como origem para as cargas desembarcadas no aeroporto Hercílio Luz, em 2010, concentraram-se nos estados do sul, sudeste e, apenas um estado, do nordeste, conforme Mapa 09:

Mapa 09: Origem das cargas desembarcadas em Florianópolis no ano de 2010



O grande volume de cargas oriundas do Estado de São Paulo chama a atenção, pois, além de ser responsável pela concentração dos principais *hubs* aeroportuários, demonstra também a multiplicidade das atividades econômicas.

A dependência dos fluxos aéreos de cargas com origem nos aeroportos de São Paulo pode sofrer algumas alterações, pois, após as concessões¹²⁶ dos principais aeroportos do Brasil (Viracopos, Cumbica, Brasília entre outros em tramitação) e dependendo da metodologia de tarifação utilizada pela iniciativa privada, faz com que as empresas que utilizem o modal aéreo, busquem novas rotas atreladas ao menor preço (CARGONEWS, 2012).

Portanto, esta diferença, por exemplo, entre São Paulo e o Rio Grande do Sul de cargas movimentadas para Florianópolis, considerada alta, pode reduzir, tendo em vista as mudanças na forma de gestão da iniciativa privada e no aumento dos investimentos em diversas infraestruturas aeroportuárias do país; o complexo aeroportuário, motivado pelos grandes eventos, como, Copa do Mundo em 2014 e jogos

¹²⁶ O tema “concessões” é tratado em nossa pesquisa no próximo capítulo.

Para o caso dos fluxos de cargas aéreas entre os municípios catarinenses destaca-se apenas o aeroporto de Chapecó, onde possui uma média de trinta e nove operações (pousos e decolagens) regulares por dia, destes, cerca da metade tem destino ou faz conexão em Florianópolis (AEROPORTO SERAFIM ENOSS BERTASO, 2013). Portanto, empresas como, Avianca, Gol e Azul, também utilizam os bagageiros de suas aeronaves para o transporte de carga com destino a capital catarinense, Segue o mapa 10 indicando os fluxos com destino para Florianópolis entre 2006 a 2010.

Fluxo de Cargas em Santa Catarina com Destino a Florianópolis - 2006 a 2010

Municípios - Cargas (kg)

Chapecó	849.566
Criciúma	106.753
Navegantes	42.129
Joaçaba	10.545
Caçador	2.041
Joinville	1.973
Lages	1.434

Org. Quintilhano, Diogo
Fonte: ANAC, 2013
ArcGis 10.1

0 12,525 50 75 100 km
1:2.042.829

¹²⁷ Em Curitiba as obras incluem a ampliação do sistema de pátio e pista de taxi e a ampliação do terminal de Passageiros e do Sistema Viário (R\$ 72 mi); em Porto Alegre, será feita a reforma e ampliação do terminal de passageiros (1ª Fase), no valor de R\$ 345 milhões (INFRAERO, 2011).

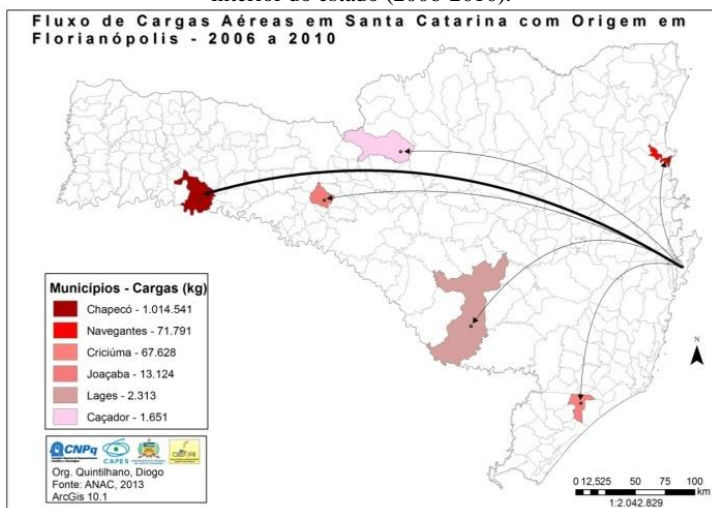
sua economia. Mamigonian (2011. p. 113) comenta que, “enquanto o clima industrial de outras regiões catarinenses é de preocupações e expectativas, no Oeste tem sido de otimismo que alcança todos os negócios”, incluindo: a grande expansão dos laticínios (leite em pó, queijos), a implantação em Chapecó de indústrias mecânicas de aproveitamento da carne de frango mesmo após a desossa, com exportações dessas máquinas para toda a América Latina, a construção de numerosas pequenas usinas hidrelétricas contribuem para a transformação da cidade de Chapecó na capital regional que mais cresce em Santa Catarina.

Portanto, o município de Chapecó também é a principal rota do estado de Santa Catarina no que se refere à movimentação de cargas aéreas e que se interliga com Florianópolis. Assim, em um período de cinco anos (2006-2010) o fluxo de Chapecó para Florianópolis foi de 849.566 kg; e de Florianópolis para Chapecó foi registrado 1.014.541 kg, ou seja, quase se equiparam na quantidade de Kg movimentados, mostrando um forte potencial não apenas de Chapecó, mas de toda a região Oeste do estado.

Vale ressaltar que a movimentação de cargas aéreas do restante dos aeroportos de Santa Catarina é qualificada como baixa pelos gestores dos Terminais de Cargas da Infraero de Florianópolis e de Navegantes. Conforme os dados (MAPA 10), depois de Chapecó, Criciúma é o segundo município que mais movimenta cargas aéreas para o aeroporto de Florianópolis, mas, existe uma grande diferença, em quantidade de carga (kg), entre os dois municípios.

A mesma situação, relacionada à quantidade de cargas aéreas transportadas, para o fluxo contrário, ou seja, com origem em Florianópolis e destino aos diversos municípios de Santa Catarina, ocorre com a mesma intensidade; sendo assim, na análise do mesmo período (2006-2010), novamente Chapecó se mantém com o maior fluxo com Florianópolis e os demais aeroportos continuam com uma quantidade muito abaixo do aeroporto regional de Chapecó, segue mapa 11:

Mapa 11: Fluxo de cargas aéreas com origem em Florianópolis com destino ao interior do estado (2006-2010).



A representação dos fluxos de cargas aéreas saindo do aeroporto de Florianópolis nos revela também a diminuição de um município nestas trocas. Neste caso, Joinville não possui nenhuma carga aérea com origem no aeroporto de Florianópolis. Um dos motivos é a independência regional que Joinville exerce, portanto, não há uma totalidade de segmentos da indústria que fariam com que houvesse um determinado fluxo de cargas aéreas de Florianópolis para o norte do estado. Ademais, como apresentado (mapa 10) a direção dos fluxos ocorre ao contrário, ou seja, da região industrial do norte catarinense com destino a Florianópolis.

Por fim, a movimentação de cargas que envolve o aeroporto Hercílio Luz, na modalidade de cargas internacionais, é de baixa expressão, onde, entre os três principais aeroportos do estado, Florianópolis, neste quesito, encontra-se na última posição, mas, destaca-se no transporte de cargas nacionais (domésticas) sendo, portanto, o aeroporto com maior movimentação nesta modalidade. E este fato se deve ao elevado número de voos regulares para os principais *hubs* do país, sobretudo, os de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre e Curitiba, estes, respectivamente, são os que mais desembarcam cargas nacionais provenientes do aeroporto Hercílio Luz.

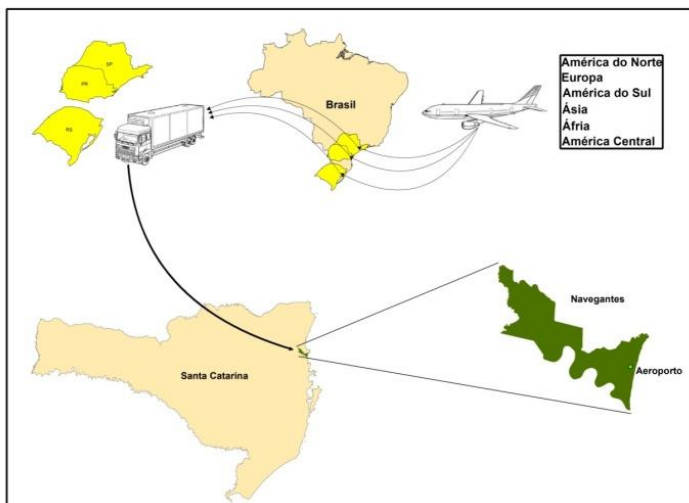
2.5.2. Fluxo Aéreo de Cargas: Estudo de Caso do Aeroporto Internacional de Navegantes – Ministro Victor Konder

Na análise elaborada neste tópico, referimo-nos sobre os fluxos de cargas aéreas originadas e destinadas ao aeroporto internacional do município de Navegantes e, tem como objetivo ilustrar, por meio destes fluxos, a real situação das trocas comerciais de espaços que interagem com Santa Catarina. Neste contexto, consideramos o transporte aéreo de cargas, como mais um reflexo do aumento da velocidade das tecnologias de informação e comunicação, que, possibilitaram o livre curso, de um novo jogo de interações (DIAS, 2012).

Como já citado neste trabalho, à localização espacial do aeroporto de Navegantes, próximo de dois importantes portos, de várias empresas especializadas em Transporte e Logística, Portos Secos – 15 recintos alfandegados em Navegantes – e, além da região do Vale do Itajaí, como um todo, dinamizar seus próprios fluxos (desde fluxos regionais até globais), faz destes Espaços ocupados, cada vez mais importantes, ampliando, portanto, a localização estratégica (DIAS, 2012). Por exemplo, o importador pode realizar um frete (de cargas marítimas e aéreas) para a região de Navegantes, pois nesta, encontrará infraestruturas adequadas para a liberação de suas cargas em menor tempo.

A movimentação de cargas aéreas do aeroporto de Internacional de Navegantes possui uma característica preocupante e bastante comum entre os aeroportos regionais de Santa Catarina, qual seja, a impossibilidade de tráfego de aviões cargueiros, resultado da falta de infraestrutura adequada da pista. Neste cenário, a movimentação de cargas do aeroporto, na verdade, é realizada pelo modal rodoviário, tornando o TECA de Navegantes, apenas um emissor de liberações de cargas, além do armazenamento, tornando esta última atividade a sua principal receita tarifária. Segue figura 04.

Figura 04: Logística das cargas aéreas com destino ao aeroporto de Navegantes, Santa Catarina.



O resultado da falta de infraestrutura para a movimentação de cargas, naturalmente, reflete diretamente na perda de competitividade em relação aos demais aeroportos, por exemplo, de Curitiba e Porto Alegre. Sendo assim, empresas da região, do setor têxtil, como a Teka, deixam de realizar suas exportações por Santa Catarina. Neste sentido, o Terminal de Cargas de Navegantes da Infraero tem como principal movimentação de cargas a modalidade internacional, voltada praticamente em 100% para as importações. Segue quadro 05 apontando a tipologia das principais mercadorias movimentadas no terminal de cargas de Navegantes.

Quadro 05: Tipologia das principais cargas importadas e exportadas no aeroporto de

Navegantes

TECA	IMPORTAÇÃO	EXPORTAÇÃO
Navegantes	<ul style="list-style-type: none"> - Equipamentos para TV a cabo. - Eletrônicos e eletroeletrônicos. - Naval. - Têxtil. - Fármacos, hospitalar. - Telefonia fixa e móvel, informática. - Máquinas e equipamentos. 	Praticamente não há operações.

Org. Quintilhano (2013).

Fonte: INFRAERO CARGO, 2013.

Tendo em vista este quadro logístico, no qual, se for observado de forma superficial, nos mostra pouco eficiente e inviável para a fluidez das mercadorias e, consequentemente, para o movimento circulatório do

capital. Então, porque as empresas optam em arcar com os custos de transporte rodoviário até o terminal de cargas de Navegantes, uma vez que, os aeroportos paulistas podem realizar o mesmo procedimento de liberalização de suas cargas? Em verdade, esta resposta torna-se bastante complexa, devida a sua multiplicidade de variáveis, levando em conta, que, cada empresa exerce uma estratégia diferente de acordo com seus interesses.

Até o final do ano de 2012 a principal justificativa era a dos baixos custos em alguns impostos (ICMS) que possibilitavam e atraíam os fluxos de movimentação de cargas na região de Navegantes, a velha conhecida guerra fiscal entre os estados; além da infraestrutura logística para atender tal demanda. A partir de 2013 foi sancionada a alíquota do ICMS em 4% para todos os estados, conforme definida pela Resolução do Senado Federal n.º 13/2012 para operações *interestaduais* e de importações¹²⁸, portanto, estimava-se que a movimentação, em Santa Catarina, iria diminuir, levando em conta que o valor dos impostos cobrados para liberar uma carga em São Paulo ou em Santa Catarina seriam os mesmos.

No entanto, as empresas que utilizam às infraestruturas aduaneiras de Santa Catarina, sobretudo, de Navegantes – inclui-se aqui, o terminal de carga internacional da Infraero – já estão com toda sua infraestrutura pronta. Possuem uma estratégia montada entre fornecedores e vendas, logística de armazenamento e transporte, custos já delimitados e, atrelados a estes fatores, o outro lado interessado, isto é, as empresas especializadas em soluções de transporte, trâmites aduaneiros e os portos secos da região, também estão ampliando seus serviços oferecidos agregando mais valor, na tentativa de conquistar essas empresas importadoras que vieram para o estado de Santa Catarina em busca de menores custos. Segue o quadro 06, apontando as principais empresas que movimentam cargas de importação em Navegantes:

¹²⁸ O nível de alíquota nas operações *interestaduais* de mercadorias ou bens importados do exterior passou a ser de 4% (quatro por cento), a partir de 1º de janeiro de 2013, aplicando-se às mercadorias ou bens importados do exterior que após seu desembarço aduaneiro *não* tenham sido submetidos a processo de industrialização ou, caso tenham sofrido processo de industrialização resultem em mercadorias ou bens com Conteúdo de Importação superior a 40% (quarenta por cento), sendo que este percentual é o quociente entre o valor da parcela importada do exterior e o valor total da operação de saída interestadual da mercadoria ou bem (Senado Federal. Subsecretaria de Informações, 2013).

Quadro 06: Principais empresas que movimentam cargas de importação no aeroporto de Navegantes/SC.

Empresa	Setor
Heyc Participações	Equipamentos eletrônicos da empresa de TV a cabo NET. São Jose – SC
INTELBRAS S.A	Telefonia, telecomunicação eletrônica Local: Florianópolis – SC
WEG Equipamentos Elétricos S/A	Motores Elétricos Local: Jaraguá do Sul – SC
Cia. Hering	Setor Têxtil Local: Blumenau – SC
Beckman Coulter do Brasil	Comércio e Importação de Produtos de Laboratório Local: Palhoça – SC
Navaship	Naval Local: Itajaí – SC

Org. Quintilhano (2013)

Fonte: TECA – Navegantes; Infraero Cargo, 2013.

O ranking de movimentação não necessariamente permanece nesta ordem todos os meses. No entanto, são essas empresas que sempre estão à frente na quantidade e valor de importações do aeroporto de Navegantes. A localização de algumas empresas nos chama a atenção, por exemplo, as empresas instaladas em Florianópolis e São José, que, olhando para o mapa de localização de Santa Catarina, o aeroporto de Florianópolis está mais próximo de suas sedes do que, o aeroporto de Navegantes. E porque estas empresas utilizam este último aeroporto?

Neste sentido, ousamos em dizer, que, nem sempre a menor distância seja a melhor rota, isto é, a facilidade Logística da região de Navegantes – recintos alfandegados, portos secos e etc. – faz com que as empresas de transporte, ou, os operadores de transporte de cargas e agentes de cargas, optem por agregar o maior número de serviços, em suas variadas modalidades de cargas. Assim o prestador de serviços de transportes, pode realizar a liberação de cargas aéreas – no TECA de Navegantes – e ao mesmo tempo, liberar um container de cargas marítimas no porto de Navegantes ou Itajaí.

Assim, é possível observar vantagens competitivas a partir do território, devido às infraestruturas de transportes desenvolvidas (portos públicos, terminais portuários, aeroportos, rodovias, etc.), além, dos portos secos, despachantes de cargas, entre outros, que, realizam

procedimentos para liberação da carga. Portanto, o ganho em agilidade e otimização de processos torna-se o maior benefício neste tipo de operação realizada nesta região de Santa Catarina.

Desta forma, o aeroporto de Navegantes vem se consolidando na movimentação de cargas aéreas voltadas para importação, onde, atualmente, o terminal de cargas de Navegantes é o sétimo do país¹²⁹, o terceiro do sul e o primeiro de Santa Catarina em toneladas de cargas movimentadas. De acordo com um comparativo entre os meses de Janeiro a Maio/2012 e o mesmo período para 2013, o TECA de Navegantes teve um acréscimo de 28% na tonelagem movimentada, 24% no número de volumes, 25% em arrecadação e 51% de valor agregado das cargas (INFRAERO, 2013). Segue na Tabela 17 a evolução do montante movimentado pelo TECA.

Tabela 17: Histórico da quantidade de cargas importadas pelo terminal de cargas do aeroporto de Navegantes, entre 2003 a 2013.

IMPORTAÇÕES	
Teca – Navegantes/SC	
Ano	Kg
2003	466.002
2004	523.460
2005	846.286
2006	1.243.194
2007	1.969.075
2008	1.666.602
2009	1.712.435
2010	4.096.890
2011	4.355.196
2012	4.055.143
2013*	5.461.836

*até jul/2013. Fonte: INFRAERO, 2013

¹²⁹ Considerando que os aeroportos de Viracopos, Cumbica e de Brasília não constam mais na lista da Infraero, após serem concedidos à iniciativa privada.

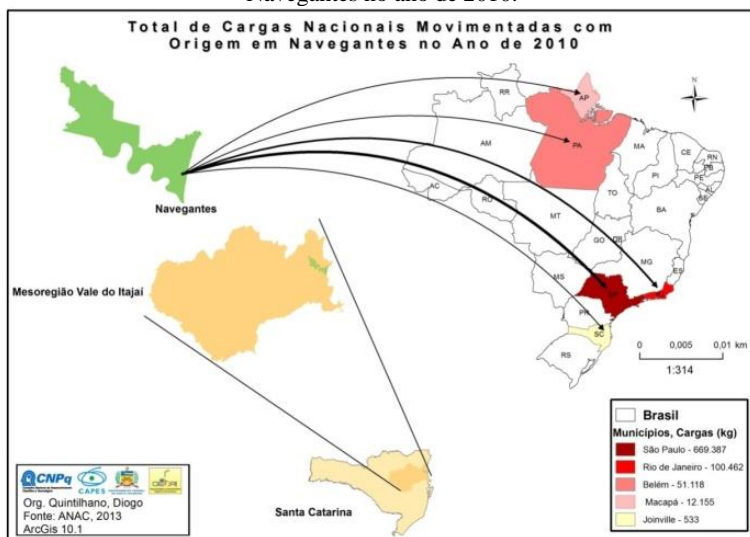
Apesar do crescimento da movimentação de cargas aéreas, sobretudo, as importações, o terminal já trabalha com sua capacidade estrangulada, segundo o Sr. Janilton da Costa (Gerente de Logística do TECA Navegantes). A principal dificuldade hoje é a falta de espaço para novas ampliações, uma vez que o aeroporto encontra-se adensado junto com a cidade e com poucas possibilidades de ampliações em curto prazo. A principal necessidade (não apenas para o setor de cargas) é a ampliação da pista, onde, a cabeceira está voltada para o mar e o fim da pista, próxima ao rio Itajaí-Açu. No entanto, existe uma área de 3 milhões e 650 mil m² com 70% dela desapropriada pelo poder público e o restante ainda sem previsão para pagamento e apropriação por parte do Estado. Segue, na Figura 15, a área já estrangulada e a que servirá para a ampliação do complexo aeroportuário.

Figura 05: Área de expansão do Aeroporto Internacional de Navegantes prevista para sua ampliação. Imagem Google Earth, 2013.



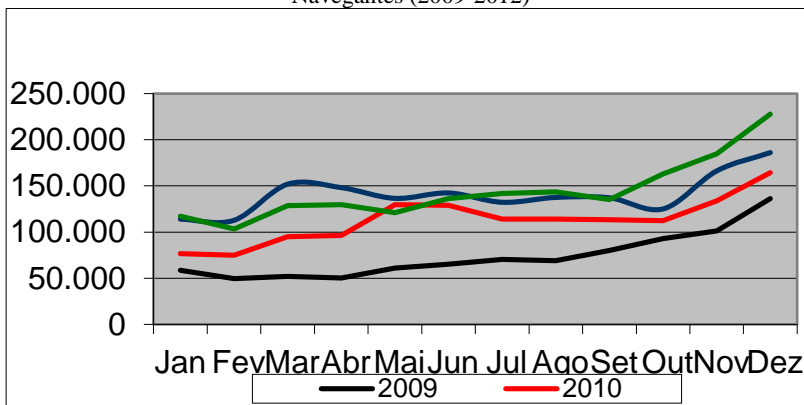
A falta de espaço físico no aeroporto de Navegantes faz com que a movimentação de cargas nacionais fique nas mãos das companhias aéreas, ou seja, a INFRAERO não possui uma estrutura adequada para agilizar os processos de embarque e desembarque no entorno do aeroporto, como foi verificado no aeroporto de Florianópolis. Sendo assim, os dados apresentados com relação à movimentação, origem e destino da carga nacional (mapa 12), que, são de responsabilidade das companhias aéreas, estas, repassam para a ANAC, para finalmente, organizar e apresentar a soma total de todas as cargas movimentadas e seus respectivos destinos.

Mapa 12: Total de cargas nacionais movimentadas com origem no aeroporto de Navegantes no ano de 2010.



Com uma média de 30 voos diários, o aeroporto de Navegantes opera com as seguintes companhias aéreas no transporte de cargas: TAM Cargo, Gol Log, Azul Log e a Brava. Portanto, as companhias aéreas realizam o carregamento e descarregamento das cargas e, segundo Sr. Janilton da Costa, gerente de Logística de cargas do aeroporto de Navegantes, são movimentadas em média 110 toneladas por mês, entre amostras de peças em geral, fármacos, eletroeletrônicos e artigos navais de pequeno porte.

Gráfico 03: Evolução da movimentação de cargas nacionais do aeroporto de Navegantes (2009-2012)



Fonte: <http://opnet.infraero.gov.br/estatistica/mov.php>

As movimentações de cargas aéreas nacionais no aeroporto de Navegantes, apesar de obterem baixo volume, comparada com Florianópolis, apresentam-se em crescimento. E o que possibilitará uma exponencial mudança em toda a movimentação do aeroporto é a sua ampliação infraestrutural. O gerente do terminal de cargas, alerta que os prazos para o início de qualquer alteração ainda são indefinidos e, o principal motivo, ainda encontra-se na propriedade da terra, onde as desapropriações, além de bastante onerosas, levam muito tempo para ser concluídas. Segundo o Gerente Janilton, o restante da área a ser desapropriada ainda pode se estender por mais oito a dez anos, além do licenciamento ambiental, e, só assim, iniciar as obras.

A movimentação das cargas do aeroporto de Navegantes entre os municípios de Santa Catarina é praticamente nula, desembarcando apenas 1.800 kg de cargas no ano de 2010. Neste ano, o principal fluxo foi proveniente de São Paulo, onde desembarcam 440 mil/kg em Navegantes. Destes, mais de 354 mil/kg tiveram origem no aeroporto de Congonhas/SP, seguido pelo Rio de Janeiro com 34mil/kg e Belém com 30 mil/kg, entre outras regiões com baixo volume movimentado.

Já as cargas nacionais que embarcaram nos aviões em Navegantes possuem o dobro do volume, tendo um total de 834 mil/kg e, novamente, Congonhas com o maior montante de cargas, atingindo 588 mil/kg, Rio de Janeiro 100 mil/kg, Guarulhos 80 mil/kg e Belém com 58 mil/kg (INFRAERO CARGO, ANUÁRIOS DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS ANAC, 2013).

2.5.3. Fluxo Aéreo de Cargas: Estudo de Caso do Aeroporto Lauro Carneiro de Loyola em Joinville

O aeroporto de Joinville, localizado a 75 km de Navegantes e 185 km de Florianópolis, opera a movimentação de cargas nas duas modalidades, a carga nacional e internacional. No caso das cargas nacionais, a INFRAERO, da mesma forma que em Navegantes, não administra um terminal de cargas, portanto, a movimentação e os dados são de responsabilidade das companhias aéreas, que, por fim, são divulgados pela ANAC. Operam no aeroporto as principais companhias aéreas, TAM CARGO, AZUL CARGO e GOL LOG.

A maior movimentação de cargas aéreas é a internacional, voltada para as importações, sendo o aeroporto de Joinville o segundo que mais importa cargas em Santa Catarina, acompanhando, desta forma, o resultado do município (em US\$ FOB), no total de importações do estado catarinense (Tabela 18).

Tabela 18: Principais municípios importadores de Santa Catarina em 2011.

Municípios	2011 (US\$ FOB)
Itajaí	6.782.131.697
Joinville	1.647.805.856
Florianópolis	1.117.857.551
Blumenau	676.859.823
São José	586.461.137

Org. Quintilhano (2013). Fonte: MDCI/SECEX, 2013.

O principal montante, de cargas importadas de Joinville e de todo o estado, está relacionado ao modal marítimo que envolve toda a região e, Joinville, localiza-se estrategicamente, a menos de 100 km dos quatro principais portos públicos e terminais portuários do estado: terminal portuário de Itapoá (80 km), porto público de Itajaí (87 km), terminal portuário de Navegantes (80 km) e o porto público de São Francisco do Sul (45 km).

Voltando à movimentação de cargas aéreas, a pista do aeroporto de Joinville também não possui infraestrutura (comprimento, largura e piso) adequada para receber aviões cargueiros, portanto, no que se referem às cargas de importação e exportação, o transporte é realizado pelo modal rodoviário, mesma situação encontrada no aeroporto de Navegantes.

Neste sentido, a visão abrangente do papel da aviação regional no suporte ao desenvolvimento do país implica em se ter planejamento de longo prazo, políticas públicas consistentes, assim como critérios claros e transparentes de prioridades. Sem isto, corre-se o risco de restringir o potencial produtivo de regiões dinâmicas (IPEA, 2010).

Uma das alternativas criadas pelo atual Governo é a implementação do PIL – Aeroportos. No entanto, ainda não se tem clareza, com relação aos aeroportos que serão realizados os investimentos, uma vez que, os estudos de demanda e infraestruturais, ainda não iniciaram. Um parceiro nestes levantamentos técnicos é o Laboratório de Transportes e Logística (LabTrans/UFSC)¹³⁰ que já vem realizando pesquisas, estudos e levantamentos com relação a viabilidade econômica etc., dos aeroportos do estado do Paraná. No entanto, segundo o professor Fernando Seabra (UFSC) estudos relacionados aos aeroportos de Santa Catarina ainda não foram mencionados pelo Governo Federal.

Enquanto as infraestruturas aeroviárias, do setor público, não conseguem suprir as novas demandas, por exemplo, regularidade de aviões cargueiros de grande capacidade de carga, as empresas importadoras e que utilizam o modal aéreo, encontram suas alternativas, o uso do modal rodoviário e a instalação de armazéns de triagem nas proximidades dos principais aeroportos catarinense.

Neste cenário, o município de Joinville está conectado aos principais centros de consumo da sua região e do eixo sul-sudeste, pelas rodovias SC-301¹³¹ norte e sul, SC-413 e a BR-101, esta última, sentindo norte, rumo a Curitiba e São Paulo, e ao sul para Itajaí, Florianópolis, e Porto Alegre.

Vejamos a quantidade (em kg) de cargas aéreas importadas e movimentadas em Joinville na tabela 19.

Tabela 19: Quantidade de cargas importadas pelo aeroporto de Joinville de 2003 a 2013.

¹³⁰Criado em 1998, desenvolve várias atividades nos segmentos de ensino, pesquisa e extensão. Com foco voltado à realização de estudos e projetos nas áreas de Logística e Transportes.

¹³¹ A SC-301 Norte, faz ligação entre Joinville e o Planalto Norte, passando pelos municípios de Campo Alegre, São Bento do Sul, Rio Negrinho e Mafra. E a sentido Sul, tem origem ao extremo sul de Joinville onde se liga a Araquari, Barra do Sul, e São Francisco do Sul.

Ano	Cargas (Kg)
2003	724.532
2004	1.228.280
2005	1.105.843
2006	1.250.816
2007	1.223.114
2008	1.785.686
2009	1.199.229
2010	1.826.288
2011	1.804.973
2012	1.949.597
2013*	1.096.062
Média	1.381.311

*Até jul/2013. Org. Quintilhano (2013). Fonte: INFRAERO CARGO.

Observando a quantidade de carga aérea importada movimentada nos últimos dez anos, não é perceptível uma grande alteração nestes anos em Joinville, como visto no terminal de cargas de Navegantes, onde, no ano de 2010 houve um aumento de mais de 300%, em relação a 2009, e, que vem mantendo esta quantidade.

O percentual de participação na movimentação total das importações (de toda a rede TECA da INFRAERO) do aeroporto de Joinville, acumulado do ano de 2012, apresentou um volume de 0,45%, liderado por Navegantes 0,94% e, com menor movimentação, nesta modalidade, Florianópolis com 0,22% (INFRAERO CARGO, 2013). Segue no quadro 07 a tipologia da carga movimentada no aeroporto de Joinville, espelhando-se nos segmentos industriais da região.

Quadro 07: Tipologia das principais cargas importadas e exportadas no aeroporto de Joinville.

TECA	IMPORTAÇÃO	EXPORTAÇÃO
Joinville	<ul style="list-style-type: none"> - Equipamentos e Instrumentos - Médicos – Farmacêuticos. - Metal Mecânico. - Têxtil. - Tecnologia. - Peças para reposição de máquina têxtil. - Equipamentos de informática. - Peças para reposição de máquina fabricação de móveis. 	Peças submetidas a conserto e amostras.

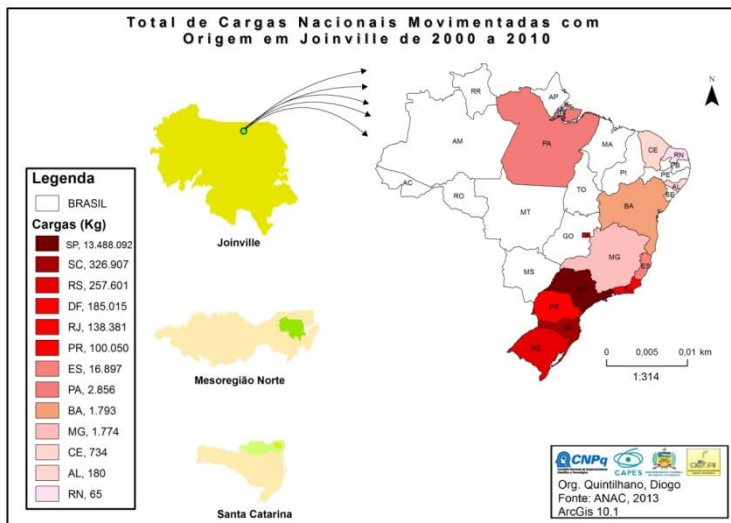
Org. Quintilhano (2013). Fonte: INFRAERO CARGO, 2013.

Com relação à carga nacional movimentada em Joinville, encontra-se com um baixo volume, tendo em vista a falta de um terminal exclusivo e a não vocação do aeroporto para esta modalidade de carga, uma vez que, a tendência seja a carga internacional. Mesmo assim, o acumulado do ano de 2010 expressou uma movimentação de 678 mil/kg, sendo quase 100%, segundo o Anuário da ANAC de 2012, destinados ao aeroporto de Congonhas em São Paulo. No entanto, foi preciso verificar, o porquê de um número tão alto, para um único destino (Congonhas).

Levando em consideração que o aeroporto de Congonhas – SP é o maior *hub* do Brasil e as cargas nacionais, em grande medida, utilizam o porão dos aviões – dividindo espaço com as bagagens – dos voos regulares e, segundo a Gerente de cargas da Gol Log em Florianópolis, Sra. Marciúla Arruda de Melo, as informações repassadas a ANAC – oriundas das companhias aéreas que atuam no aeroporto de Joinville – não estavam devidamente especificadas com seus respectivos destinos, portanto, como a maioria das cargas passam pelo aeroporto de Congonhas para realizar suas conexões, resultou, que, o destino final fora São Paulo.

Para tanto, coletamos dados dos últimos anos de movimentação de cargas nacionais pelas companhias aéreas que atuam no aeroporto de Joinville e apontamos todos os destinos entre 2000 a 2010, movimentados, visto no mapa 13.

Mapa 13: Total de cargas nacionais movimentadas no aeroporto de Joinville entre os anos de 2000 a 2010



2.6. Considerações Finais ao Capítulo II

Neste capítulo, no qual foi dado um enfoque e maior proximidade a nossa problemática, abordou a movimentação de cargas aéreas no estado de Santa Catarina, bem como, a intensidade e direção de seus fluxos. A apresentação e caracterização das infraestruturas aeroviárias, somadas às regiões de influência, fizeram com que as análises considerassem os principais setores da economia do estado e suas respectivas estratégias para a movimentação de cargas aéreas.

Foi observada, na maioria dos casos, a insuficiência das infraestruturas fixas, isto é, pistas de pouso, terminais de carga com amplo espaço para armazenagem, sistemas de informação e comunicação avançados. A ausência destes recursos compromete a promoção e a utilização da carga aérea. Consequentemente todo o estado perde em arrecadações, incentivo para a vinda de novas indústrias, etc. De fato, Santa Catarina perde em competitividade, no caso do modal aéreo, uma vez, que, a maioria das cargas aéreas embarca e desembarca em outros aeroportos fora do estado.

A principal modalidade de carga movimentada em Santa Catarina, considerando os três principais aeroportos (Navegantes, Joinville e Florianópolis) é a internacional, direcionada, quase exclusivamente, para a carga de importação e administrada pela rede

INFRAERO CARGO. A carga doméstica (nacional), no caso de Joinville e Navegantes, as companhias aéreas que movimentam cargas não possuem um TECA exclusivo e com acesso direto ao aeroporto, como é caso do aeroporto de Florianópolis, onde a INFRAERO disponibilizou, mediante a um contrato de aluguel, uma área para armazenagem de cargas e com acesso facilitado para o embarque e desembarque das cargas, tornando assim mais ágil este processo.

Outro fator analisado refere-se à localização geográfica destes aeroportos, onde, o Aeroporto de Navegantes torna-se um dos mais viáveis para as empresas de comércio internacional, sobretudo, de importação, pois há no entorno do município, uma rede de serviços (portos secos, estações aduaneiras, portos, centros logísticos e etc.) voltados ao mercado internacional de cargas, além dos acessos rodoviários nas direções norte e sul do país.

Joinville também possui um quadro favorável para a movimentação de cargas aéreas, onde há um grande número de empresas, de diversos segmentos – exportadoras e importadoras de suprimentos e mercadorias, situadas no município e também no seu entorno, como por exemplo, a instalação da montadora da BMW em Araquari, município que divide os limites territoriais com Joinville.

Já o aeroporto de Florianópolis não se beneficia de sua localização – levando em conta apenas o transporte de cargas, pois, no que se refere ao transporte de passageiros, esta afirmação seria ao contrário – em grande medida, devido a sua especificidade natural, ou seja, às combinações geográficas de uma ilha, na qual, obriga o seu acesso ser realizado por pontes e, somados aos problemas urbanos de mobilidade, já existentes, o tornam pouco atraente à movimentação de carga em grandes quantidades. No entanto se destaca pela quantidade de voos nacionais, dando assim, maior dinamicidade para as empresas que também transportam cargas aéreas juntamente com passageiros.

A direção dos fluxos, das cargas nacionais que têm origem em Santa Catarina, basicamente, concentra-se no aeroporto de Congonhas, por este ser o principal *hub* de conexões das companhias aéreas nacionais. No entanto, quando analisamos os destinos finais destas cargas, apontamos a concentração da região Sudeste (São Paulo, Rio de Janeiro). No entanto, a região Nordeste do Brasil, também aparece como a segunda região que mais mantém fluxos de carga aérea com os aeroportos de Santa Catarina. Empresas, como a Intelbras e a Itec Brazil, possuem cargas, diariamente, com destinos para o nordeste (GOLLOG, 2013).

Finalmente, a carga nacional interestadual movimentada é considerada muito baixa, tendo em vista os números apresentados neste capítulo. O aeroporto de Chapecó é o que possui maior movimentação de cargas aéreas nacionais do estado, excluindo Navegantes, Joinville e Florianópolis. Esta movimentação deve-se à quantidade de voos regulares disponíveis em Chapecó, que é muito maior em comparação com os demais aeroportos regionais de Santa Catarina.

Outro aspecto que deve ser levado em consideração é o valor do frete aéreo e o frete rodoviário, onde, em termos de distâncias entre os principais municípios de Santa Catarina, não se torna viável realizar o transporte pelo modal aéreo no interior do estado, portanto o modal rodoviário é um dos maiores concorrentes do modal aéreo.

Em todas as entrevistas de campo realizadas, os gestores de terminais de cargas, gerentes de companhias aéreas de carga e dos órgãos públicos, descartam a necessidade de um avião cargueiro que atenda a movimentação de cargas de Santa Catarina. Mas defendem que haja políticas de incentivo ao transporte aéreo de cargas, sobretudo, condições infraestruturais para que aviões cargueiros, de médio a grande porte, possam pousar nos principais aeroportos, fazendo com que, estimule as empresas a utilizarem o modal aéreo, inclusive, em grandes quantidades, pois, atualmente, o principal elemento para o determinado aeroporto movimentar, maior ou menor quantidade de carga, é a regularidade dos voos.

Por fim, pensando novamente na circulação de mercadorias com maior fluidez, isto é, tornar mais dinâmicos os corredores logísticos pré-existent, coloca o aeroporto de Navegantes, mais próximo da relação entre: *menor tempo e menor custo*, no entanto, o descompasso e a lentidão das políticas públicas que vem, até então, norteadas o desenvolvimento da ampliação das infraestruturas em Navegantes, ainda esbarram na burocratização dos processos – desapropriações, licenciamentos ambientais e etc. – que, para o capital não interessa. Portanto, este, acaba buscando novas estratégias competitivas – uso do modal rodoviário no transporte de cargas aéreas – que (indiretamente) servem também como uma advertência (à gestão pública) para o atual método utilizado na condução de grandes obras estratégicas, sobretudo, as de transportes.

CAPÍTULO III

REESTRUTURAÇÃO ECONÔMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS NA TRANSFORMAÇÃO DO TRANSPORTE AÉREO DE CARGAS: MUNDO, BRASIL E SANTA CATARINA

3.1. O Novo Papel do Setor Aéreo de Cargas no Mundo e no Brasil

O atual sistema produtivo e tecnológico das principais empresas globais introduziu novos fatores que irão definir a sua capacidade de competitividade frente ao mercado. A partir das cadeias horizontais de produção é possível admitir que o fator “localização” seja mais um dos motores desta nova configuração da produção mundial. No entanto, não basta apenas espacializar tais fenômenos, pois estes fazem parte de um complexo de determinações econômicas, políticas, infraestruturais, sociais, etc., sendo estas, dispersas pelo espaço¹³² geográfico.

Neste sentido, as trocas comerciais que se intensificam cada vez mais, não só apenas pelo caráter tecnológico dos processos produtivos, que também avança, mas, por uma série de combinações, como as econômicas, políticas, modo de consumo, etc., e que reforçam a ampliação das barreiras comerciais e, por consequência, forçam os meios de transportes a diminuírem a relação entre espaço e tempo.

Neste cenário, de constantes inovações (técnicas, infraestruturais e organizacionais), atribui-se ao modal aéreo como sendo mais um importante elemento de estratégia para a fluidez do capital, através do transporte de pessoas e mercadorias. Nos últimos 30 anos, o transporte aéreo em todo o mundo vem passando por constantes reformulações, principalmente, de gestão, onde, a busca pela padronização mundial de regras, como por exemplo, o trânsito de voos, tarifas, legislação, entre outros, é considerado, de acordo com a

¹³² O espaço se define como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que estão acontecendo diante de nossos olhos e que se manifestam através de processos e funções. O espaço é, então, um verdadeiro campo de forças cuja aceleração é desigual. Daí por que a evolução espacial não se faz de forma idêntica em todos os lugares (SANTOS, 2012. p. 153).

Associação Internacional de Transportes Aéreos (IATA), um grande avanço para tornar os fluxos aéreos e aeroportos mais competitivos.

Atualmente, fatores como preço e qualidade, embora ainda essenciais, passam a não ser suficientes para garantir a competitividade de uma empresa, onde, cada vez mais, os clientes solicitam a entrega rápida e confiável de seus insumos e produtos, que, hoje também devem ser suscetíveis à customização (TADEU, 2007), isto é, agregar a maior quantidade de serviços no momento do transporte da mercadoria.

Uma das principais vantagens competitivas que a maioria das empresas globais buscam, são formas de flexibilizar e aumentar a velocidade do fornecimento de seus produtos com custos mais baixos e de serviços com alta qualidade.

Outro ponto que é desencadeado com relação ao aumento da velocidade na entrega dos produtos é a redução da necessidade de manter grandes estoques e de criar extensas listas de produtos em estoques, onde, por mais informatizado que venha a ser este local de armazenagem, influenciará no preço final do produto.

Os aeroportos vêm, portanto, desempenhando um importante papel, no que tange a circulação de capital, sobre o que Marx (2011) já havia apontado, com relação ao uso da tecnologia no processo de acumulação de capital. No mesmo raciocínio, os aeroportos providos de uma infraestrutura multimodal se apresentam como uma resposta a essas novas demandas de produção surgidas, principalmente, no século XXI.

De acordo com as análises de Kasarda (2008), atualmente, os aeroportos são considerados como indutores do desenvolvimento econômico regionais, tão importantes quanto as rodovias foram para o século XX, as ferrovias para o século XIX e os portos para o século XVIII.

Os principais aeroportos, no que diz respeito a movimentação de cargas, encontram-se em países como os Estados Unidos (Atlanta, Dallas, Fort Worth, Los Angeles e Nova York), Alemanha (Frankfurt), Holanda (Amsterdã), e recentemente os países asiáticos (Dubai, Cingapura, Hong Kong). Todos estes aeroportos estabelecem estreitas combinações e características com o conceito de um aeroporto-indústria. Segundo Matera (2012):

O conceito de aeroporto indústria é um entreposto aduaneiro de zona primária. As plantas industriais finalizam os produtos com o material recebido do exterior em conjunto com a produção local. Logo em seguida, estes produtos são exportados. O objetivo é permitir que determinado estabelecimento de uma indústria importe, com redução/suspensão de tributos, mercadorias e insumos e que,

depois de submetidos à operação de industrialização, devem destinar-se ao mercado externo (MATERA, 2012. p. 201).

O primeiro aeroporto-indústria¹³³ está localizado na Carolina no Norte (EUA) e contém todos os requisitos, que são exigidos para que de fato se torne eficiente e que atenda as demandas de uma indústria, principalmente, a zona primária – permitindo a redução de impostos – e a conexão com diversos modais (portos, rodovias e ferrovias).

O aeroporto-indústria torna-se, portanto, mais uma alternativa embutida nos moldes da produção em escala e da necessidade constante de criar novos fluxos com maior velocidade. É uma infraestrutura industrial multimodal avançada que dispõe de condições logísticas adequadas para o sucesso da produção e distribuição (KASARDA, 1998).

O GTP utiliza de elementos de um parque industrial moderno [...] mas a característica que o distingue é a fusão de produção *just-in-time* e a facilidades de distribuição, com o transporte multimodal, a telecomunicação avançada e um sistema sofisticado de processamento de cargas, para alimentar de forma rápida e flexível as conexões das indústrias com seus fornecedores e clientes, em âmbito nacional e mundial (KASARDA, 1998, pg.2).

No entanto, essas concepções de maior agilidade nos processos já estão incorporadas pelas empresas globais, agentes de cargas, operadores logísticos e inclusive pelos consumidores finais. Para que de fato esse processo seja realizado é necessário, no caso brasileiro, alterar a forma de gestão dos aeroportos que movimentam cargas, isto é, sair do modelo tradicional e partir para o modelo comercial¹³⁴, afirma Vasconcelos (2007):

¹³³ O conceito de Aeroporto-Indústria é uma analogia ao projeto Global Transpark – Global Transpark, TransPark e GTP, cuja elaboração e desenho foram desenvolvidos por John Kasarda, Diretor do Instituto Kenan de Empresas Privadas da Universidade da Carolina do Norte, Estados Unidos. O primeiro Projeto *Global Transpark* foi desenvolvido na década de 1990, em uma vasta área subutilizada de um aeroporto em Kinston, na Carolina do Norte, Estados Unidos (MATERA, 2012).

¹³⁴ Apresentaremos com maior atenção nos próximos tópicos deste capítulo as recentes mudanças de gestão aeroportuárias no Brasil.

Trata-se de uma transformação da administração aeroportuária tradicional, para uma administração aeroportuária comercial, quando mudam as fontes de receita para o administrador aeroportuário e seu volume cresce, a fim de fazer necessidade de investimentos. É um conceito ligado umbilicalmente à forma de administrar e estruturar o sistema aeroportuário. (VASCONCELOS, 2007, p.46)

Dessa forma, o foco não é mais apenas transportar mercadorias e sim, tornar o aeroporto um estabelecimento comercial competitivo, incorporando novas funções e buscando novos investimentos em tecnologia, comunicação e equipamentos que facilitam a movimentação de cargas, tornando os processos – logísticos – mais ágeis.

A implantação de um aeroporto-indústria requer mudanças e adaptações de modo a viabilizar o projeto que depende de uma série de combinações (políticas, econômicas e ambientais). Não basta somente encontrar o sítio aeroportuário ocioso, elaborar uma Medida Provisória e fazer acordos com indústrias e empresas. Um estudo mercadológico, por exemplo, é fundamental, uma vez que, o equilíbrio entre a demanda e a capacidade é um requisito de sucesso e viabilidade (MATERA, 2012). Além da viabilidade dos corredores logísticos que, uma vez não planejados em benefício da multimodalidade, faz do projeto do aeroporto-indústria um fracasso, onde a falta de eficiência logística podem deixar, não só do empreendimento em questão, mas toda a região em desvantagem comercial. Para a elaboração de um aeroporto-indústria no Brasil, segundo Mtera (2012), são pelo menos necessários nove pontos a serem analisados com maior atenção:

- a) Planejamento;
- b) Questão Aduaneira;
- c) Infraestrutura;
- d) Marketing;
- e) Sistemas de Transporte;
- f) Armazenagem;
- g) Sistemas de Informação e Telemática;
- h) Nível de Serviço e;
- i) Custos: Vantagens Comparativas.
- j)

Sendo assim, o aeroporto-indústria poderá atender a nova filosofia da cadeia logística, onde, não se analisa mais somente a produção, o transporte e a distribuição e sim, a relação destes três elementos com a competitividade, a redução de custos e tempo e as tecnologias de informação avançadas já existentes (MATERA, 2012).

Portanto, a ideia de integrar o aeroporto à cadeia logística é uma das principais atribuições – do aeroporto-indústria – e também uma tendência mundial na administração do setor aéreo. A possibilidade de se agregar valor aos bens que por ele circulam e a necessidade de integração com as economias local e regional, incluiu o aeroporto como parte integrante de todo o processo de produção, montagem e distribuição.

O Aeroporto-indústria é um exemplo dessa visão, ao se tornar um dos elos fundamentais da cadeia de suprimentos, atuando como um espaço de acabamento e montagem, possibilitando assim o aumento das receitas do aeroporto e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região atendida (PARENTONI, 2008).

Na Europa, por exemplo, com o alargamento da União Europeia para o leste, o transporte de carga internacional teve um crescimento médio anual da ordem de 9% e trouxe um grande desafio para países como Portugal e Espanha, que tiveram que repensar as alternativas logísticas, levando em consideração que, em Portugal,¹³⁵ mais de 50% das exportações eram realizadas pelo modal rodoviário. A partir de então, inicia-se no país a necessidade da elaboração de um plano com novas alternativas de transportes. (PARENTONI, 2008).

A opção para o transporte de mercadorias [na Europa] seria a intermodalidade, onde se utilizaria as Ferrovias, o Transporte Marítimo de Curta Distância (TMCD) e o Transporte Aéreo com a criação de áreas dentro dos aeroportos destinadas somente a montagem e distribuição de carga, os então chamados Aeroportos Industriais (PARENTONI, 2008, p. 46).

Levando em consideração que, não apenas o modal aéreo é o provedor da movimentação de cargas internacionais, portanto, torna-se

¹³⁵ Portugal, relativamente à ferrovia, está sendo necessário construir linhas de bitola europeia, de forma a ligar as principais cidades portuguesas, os seus portos, os aeroportos e as plataformas logísticas entre si e para tornar possível o livre trânsito das mercadorias para a União Europeia e podendo efetuar-se o transporte de caminhões sobre vagões (*Ferroutage*) (PARENTONI, 2008. p. 48).

fundamental incluir em nossas discussões a contribuição dos modais marítimo e ferroviário. No entanto, não os trataremos de forma isolada, e sim integrada, utilizando o conceito de plataformas logísticas. Estas, compostas por três subzonas especiais, de acordo com Parentoni (2008):

- Subzona de serviços gerais, que são as áreas que englobam recepção, informação, hotéis, alimentação, bancos, agência de viagens, estacionamento, abastecimento e reparos, serviços de alfândega, administração e comunicação;
- Subzona destinada aos operadores logísticos dando condições de prestar serviços de fretamento, corretagem, assessoria comercial e aduaneira, aluguel de equipamentos, armazenagem, transporte e distribuição e;
- Subzona de transportes que agrupa infraestruturas de grandes eixos de transportes, ou seja, uma plataforma que possua terminais multimodais, integrando transportes rodoviários, ferroviários, marítimos e aéreos.

Existem vários tipos de plataformas logísticas, voltadas a diferentes vocações, como aquelas visando a distribuição de produtos nas grandes metrópoles, com o transbordo de cargas para veículos menores, que podem circular melhor pelos centros urbanos, ou mesmo aquelas nos portos que são plataformas logísticas com vocação para a multimodalidade (DUARTE, 1999).

Principalmente na Europa, em alguns países da Ásia e nos Estados Unidos da América, as plataformas logísticas encontram-se apropriadas para o atendimento das mais diversas demandas, seja no uso de um ou mais modais de transporte, na instalação de montadoras de componentes, de armazenagem e etc., isto é, todos os serviços que uma plataforma logística deve oferecer à circulação (de bens e capital). Segue no quadro 08, alguns exemplos das mais importantes e dinâmicas plataformas logísticas do mundo.

Quadro 08: Plataformas Logísticas pelo Mundo

Plataformas Logísticas pelo Mundo	Características
Zona de Atividades Logísticas (ZAL) – Barcelona – Espanha	- Situada no Porto de Barcelona - Oferece mais de 400 ligações com os portos de todo o mundo.

	<ul style="list-style-type: none"> - Servida por uma infraestrutura portuária, por um terminal ferroviário, um aeroporto e várias rodovias.
Plataforma de Logística de Zaragoza (PLAZA) – Espanha	<ul style="list-style-type: none"> - Centro do panorama de logística europeia com as mais importantes conexões da produção para o consumidor final. - Serviços multimodais coletivos.
Eurocentre - Plataforma Logística Multimodal – Toulouse - FRANÇA	<ul style="list-style-type: none"> - Multimodal. - Estabelecimento público, desenvolvido em conjunto com vários parceiros não governamentais, financiado pelo Estado Francês e pela União Europeia. - As principais redes ferroviárias da França se encontram no Eurocentre, a linha norte-sul (Paris-Toulouse) e a linha leste-oeste (Bordeaux-Sète). - Cerca de 20 minutos encontra-se o aeroporto de Toulouse Blagnac, o 2º em movimentação de cargas na França.
Freight Village – REINO UNIDO	<ul style="list-style-type: none"> - Intermodal, constituindo vários nós, onde as cargas trocam de um modal para o outro. - As empresas de logística e de transporte podem ter a vantagem de ter uma estrutura comum, equipamentos e serviços, sem investir ou ter riscos com a escolha da localização errada.
Distriparks – Roterdã – Países Baixos	<ul style="list-style-type: none"> - São parques logísticos próximos a portos de grande movimentação. - Operações de consolidação, desconsolidação, redistribuição, coleta de amostragem, transporte porta a porta, implantação de códigos de barras, gerenciamento de inventário e customização de seus produtos.

Org: Quintilhano (2013).

No Brasil é mais comum encontrarmos Estações Aduaneiras do Interior (EADI) ou mais conhecidas como portos secos e também projetos como o Centro Logístico Integrado de São Paulo elaborado pelo Plano Diretor de Desenvolvimento dos Transportes de São Paulo (PDDT-Vivo)¹³⁶. Em 2006 foi criada mais uma nomenclatura, o Centro Logístico Industrial Aduaneiro (CLIA).

¹³⁶O PDDT-Vivo 2000/2020 (Plano Diretor de Desenvolvimento dos Transportes de São Paulo) foi concebido segundo um diagnóstico elaborado pela Secretaria de

Os CLIAS são empresas que dispõem de um conjunto de áreas alfandegadas (na forma de armazéns ou pátios) com a presença de um posto da Receita Federal, autorizadas a realizar atividades aduaneiras e tornam-se, então, uma opção para importadores e exportadores delegarem o tratamento aduaneiro de suas mercadorias (PENHA, 2011. p. 04).

Dada a importância da circulação de cargas, de acordo com Maria Laura Silveira (2003), os estados criam viabilidade para os territórios, isto é, adaptam seus territórios às exigências das grandes empresas. Os CLIAS são densidades técnicas e normativas que se encaixam nessa viabilização do território.

No estado de São Paulo, de acordo com Penha (2011) é possível identificar alguns destes CLIAS como, por exemplo, o Grupo Mesquita, que possui dois CLIAS, um deles criado na década de 1970, localiza-se próximo à margem do porto de Santos, e possui 64.755 m² de área de armazenamento – 10.310 m² de área coberta, 2.500 m² para produtos químicos, 500 m² para produtos inflamáveis e 245 m² de áreas climatizadas. E o outro CLIA localiza-se na rodovia estadual Cônego Domênico Rangoni (SP-055), e conta com 52.000 m² de área total, com 11.700 m² de armazéns cobertos, 4.200 m² para produtos químicos e 500 m² para produtos inflamáveis. Ambos os recintos possuem acessos apenas pelo modal rodoviário.

O CLIA que mais se aproxima com o transporte aéreo de cargas, é administrado pela empresa CRAGEA, em Suzano, no estado de São Paulo. De acordo com Penha (2011) a localização do CLIA CRAGEA é estratégica, se pensarmos na sua condição de terminal multimodal, pois, está situado sobre a rodovia Índio-Tibiriçá – acesso ao

Transportes do Estado de São Paulo e pela DERSA (Desenvolvimento Rodoviário S.A.). As ações planejadas (algumas já executadas) para o PDDT-Vivo 2000/2020 são: 1) implantação do Rodoanel Mário Covas, com 170 km de extensão, ligando 10 rodovias, circundando o core urbano da RMSP (trecho oeste já concluído; trecho sul em construção; trechos leste e norte em estudo); 2) implantação do Ferroanel, interligando ferrovias que chegam à RMSP; 3) implantação do trem expresso de carga; 4) incentivo à navegação de cabotagem, com integração com os portos de Santos e São Sebastião; 5) transferência da administração do Porto de Santos do governo federal para os governos estadual e municipal; 6) expansão da capacidade da malha rodoviária e recuperação do pavimento de rodovias existentes; 7) duplicação da Rodovia dos Imigrantes e prolongamento da Rodovia dos Bandeirantes (já concluídos); 8) ampliação do sistema aeroportuário; 9) implantação dos CLIs – Centros Logísticos Integrados (BRAGA E TREVISAN, 2010).

ABC – e relativamente próxima às rodovias Ayrton Senna e Presidente Dutra – acesso à capital, Vale do Paraíba e Aeroporto Internacional de Guarulhos – e o acesso ao porto de Santos só se torna cômodo com o modal ferroviário¹³⁷.

Já a execução e o uso de terminais multimodais e especificamente o uso do modal aéreo nestes terminais – similares aos dos países europeus – ainda encontram-se um pouco mais distante, devido aos sistemas indefinidos de Normas, seguro das mercadorias, a criação de um único documento para as cargas¹³⁸ e a integração física das infraestruturas de transportes.

Além do mais, o Brasil necessita criar formas mais eficientes para o caso das desapropriações de terras de pequenas e grandes propriedades que, no caso da integração dos modais de transportes e suas infraestruturas, este aspecto deverá ser levado em conta com muita presteza dos responsáveis pelo planejamento.

Em relação ao modal aéreo, sobretudo os aeroportos, nos países europeus, asiáticos e nos Estados Unidos da América, temos exemplos de alguns aeroportos-indústrias – voltados para importação e exportação de cargas – e alguns considerados Aerotrópolis¹³⁹. Por exemplo, o aeroporto industrial Alliance no Texas (EUA) e de Huntsville no Estado do Alabama (EUA); estes possuem uma “Trade Free Zone” uma espécie de zona de livre comércio.

A principal característica destes dois aeroportos é a multimodalidade incorporada ao aeroporto, além, das atividades de uma das maiores empresas de transportes e logística, a Fedex. Desde a sua instalação nos aeroportos americanos, outras empresas como AT&T, Nokia, BFGoodrich Aeroespacial, Helicópteros Bell, Gulfstream, Eletrônicos Zenith, Distribuição Nestlé e Computadores Dell (KASARDA, 2005) utilizam o aeroporto como elo integrador de suas cadeias de suprimentos.

¹³⁷ A CRAGEA dispõe de um ramal ferroviário privativo – um braço da ferrovia Santos- Jundiaí – interligando o recinto ao Terminal de Contêineres do porto de Santos, e ao restante da malha ferroviária do estado (PENHA, 2011. p. 14).

¹³⁸ A Associação Internacional de Transportes Aéreos (IATA) vem gradativamente regulamentando nos países da Europa e nos Estados Unidos o uso do conhecimento aéreo digital, disponíveis para os envolvidos no transporte aéreo de cargas.No Brasil não há uma previsão de quando iniciará este procedimento.

¹³⁹ Cidades completas em torno de um aeroporto, onde boa parte dos empregos, serviços e etc., encontram-se no próprio aeroporto.

Dentre os exemplos de Aeroportos intitulados como Aerotrópolis, que possuem desde cinemas, shoppings, clínicas e até capela (onde realizam casamentos), os mais conhecidos são: Aeroporto Internacional de Hong Kong, Changi em Singapura, McCarran em Las Vegas (EUA), Schiphol em Amsterdam na Holanda; Arlanda em Estocolmo na Suécia (SILVA, 2008).

Algumas cidades no Brasil possuem características favoráveis para a implementação de aeroportos-industriais. De acordo com Kasarda (2005) a cidade de Campinas, onde se encontra o Aeroporto Internacional de Viracopos, levando em consideração o número de empresas instaladas de alta tecnologia e, o Aeroporto Internacional Tancredo Neves que, inclusive já foi alvo de um estudo prévio para viabilizar a elaboração de um aeroporto-indústria. No entanto, atualmente as grandes mudanças de gestão – processo de leilão à iniciativa privada – desses aeroportos faz com que se prolonguem ainda mais projetos desta dimensão.

Após apresentarmos as principais tendências voltadas para o mercado aéreo de cargas, no que se refere às modernas e especializadas infraestruturas aeroportuárias, bem como, suas plataformas logísticas se faz necessário, acompanharmos como está distribuída a movimentação de cargas aéreas no mundo.

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), as dez maiores empresas do mundo foram responsáveis por transportar apenas 15% do total de cargas movimentadas, ou seja, é ainda um mercado pulverizado e com potencial para que empresas do ramo possam ganhar espaço, principalmente, as dos países em pleno desenvolvimento, como Brasil e alguns países da Ásia e África.

Em 2008, a América do Norte respondia por 30,7% da movimentação mundial, seguida da Europa – incluída a ex - União Soviética européia – com 27,7%. O mercado da Ásia e do Pacífico tinha uma participação com 29,4% e a América Latina e Caribe de 4%. Ente 1999 e 2008, o tráfego aéreo de cargas cresceu 48%, sendo que na América Latina e Caribe o crescimento foi de 73% (IPEA, 2009).

Tabela 20: Tráfego aéreo mundial para voos regulares internacionais e domésticos de cargas – 1999 e 2008 (Em bilhões de toneladas-quilômetro transportados/ano)

Continente	1999	%	2008	%	Taxa de crescimento (%) 1999/2008
América do Norte	146,7	39,6	168,9	30,7	15,1

Europa (inclusive ex-União Soviética)	106,3	28,7	152,4	27,7	43,4
Ásia, Extremo Oriente e Pacífico.	88,5	23,9	161,4	29,4	82,4
América Latina e Caribe	12,6	3,4	21,8	4,0	73,0
Oriente Médio	9,6	2,6	33,2	6,0	245,8
África	6,7	0,7	12,1	2,2	80,6
Total Mundial	370,4	100,0	549,7	100,0	48,4

Fonte: Oaci (2009). Org: IPEA, 2009

Ainda no que se refere às dez maiores empresas de transporte aéreo de carga (cerca de 15% do mercado total), o estudo mostra o aparecimento de apenas duas empresas Norte Americanas (concentrando 5% da movimentação mundial). Das demais, cinco são asiáticas e três européias, conforme tabela 21:

Tabela 21: Dez maiores empresas aéreas que movimentam cargas no tráfego doméstico e internacional – 2008. (Em milhões de toneladas-quilômetro pagos)

Empresa	Mt/km	(%)
Federal Express	15.122	2,75
UPS	10.977	2,00
Korean	8.890	1,62
Cathay-Pacific	8.245	1,50
Lufthansa	8.206	1,49
Singapore Airlines	7.486	1,36
Emirates	6.013	1,09
Air France	5.820	1,06
Cargolux	5.334	0,97
China Airways	5.261	0,96
Dez maiores	81.354	14,80
Brasil total	8.404	1,53
Total mundial	549.700	100,00

Fonte: IPEA, 2009

Nota-se que as duas primeiras empresas são Norte Americanas e somam números significativos em relação à empresa asiática Korean, a terceira no ranking. As dez maiores empresas de transporte de carga aérea são conceituadas pela literatura atual de *mega-carriers*, isto é, a formação de várias alianças entre as companhias aéreas em detrimento de empresas de menor porte. É possível identificar algumas vantagens comparativas na formação dessas *mega-carriers*, como:

- Sistemas de reservas dominantes, altamente informatizados, que propiciam facilidades para os agentes de carga;
- Maior capacidade de obtenção de *leasing* de novas aeronaves – especialmente as de grande capacidade, conhecidas como as *wide-bodies* – e de permanente atualização tecnológica, inclusive obtendo descontos junto aos fabricantes;
- Maior inserção nas rotas e grandes polos geradores de tráfego aéreo de negócios e turismo.

A participação brasileira na movimentação de cargas no mundo (somando todas as empresas nacionais) chegou a 1,53%, apontando, portanto, a ausência de empresas de expressão no mercado mundial de transporte de cargas aéreas, inclusive para as cargas com origem e destino no Brasil, onde a maioria das cargas é movimentada por empresas estrangeiras, conforme tabela abaixo.

Tabela 22: Tráfego internacional: quantidade de companhias aéreas que movimentaram cargas com origem no Brasil em 2010.

Destino	Principal Empresa	Brasileiras	Estrangeiras	Total
África	South African Airways	0	4	4
América Central	FEDEX	3	5	8
América do Norte	American Airlines	4	15	19
América do Sul	ABSA (Brasil)	9	25	34
Ásia	Emirates	0	7	7
	transportes Aéreos			
Europa	Portugueses	1	16	17

Org: Quintilhano (2013).

Fonte: ANAC, 2010

Para tentar enfrentar a concorrência das grandes companhias aéreas, algumas empresas de menor porte acabam adotando as alianças estratégicas, planos conjuntos de rotas, coordenação na compra de aeronaves, entre outros meios. No caso brasileiro, temos o exemplo da TAM e a companhia chilena LAN, que formaram a LATAM, possibilitando maior quantidade de rotas, aumentando o raio de atuação e ao mesmo tempo reduzindo custos com relação aos encargos entre os países. No entanto, as companhias aéreas brasileiras que atuam no

mercado internacional de cargas estão ainda muito atrás de suas concorrentes, tendo em vista o volume em toneladas movimentado, que, é bem menor (tabela 21).

Por fim, o novo papel do mercado de cargas aéreas no mundo, vem acompanhando todo o movimento geral do crescimento econômico – vinculado a mudanças desde o chão da fábrica até o consumidor final – de determinadas regiões, onde, estas, foram capazes de criar condições (infraestruturais e organizacionais) para tal desempenho do modal aéreo, sobretudo, o segmento de cargas.

Nos últimos 50 anos, a crescente integração do Pacífico e Extremo Oriente aos polos dinâmicos da economia mundial (situados na América do Norte e Europa Ocidental) alteraram profundamente os fluxos de transporte aéreo. O posterior crescimento da Coreia, Cingapura, Malásia e Taiwan e, mais recentemente, as extraordinárias expansões das economias da China e da Índia reforçaram esta tendência. Finalmente, as prósperas economias exportadoras e altamente competitivas do Sudeste Asiático foram capazes de gerar recursos para financiar maciços investimentos em infraestruturas aeroportuárias e frotas de aeronaves de alta capacidade. A localização privilegiada dos aeroportos, a elevada qualificação dos empregados e a atualização tecnológica das aeronaves, tornaram os chamados *Tigres e Baleias Asiáticos* um segmento importantíssimo do mercado mundial e suas empresas aéreas competitivas¹⁴⁰ (IPEA, 2010, p. 09).

No que se refere aos principais aeroportos que movimentam cargas no mundo, destaca-se a participação dos aeroportos americanos, japoneses e coreanos, onde, além das mudanças tecnológicas, infraestruturais e de escalas de operações, outros aspectos devem ser levados em consideração para o aumento do transporte aéreo de cargas. De acordo com Barat (2007) diante das restrições na capacidade de investimento público, novas formas de financiamento passaram a ser buscadas. Novas concepções de parcerias entre o setor público e a

¹⁴⁰ Outra mudança importante foi a gradual transformação que sofreu a União Europeia no sentido de tornar-se uma grande unidade de cabotagem – como os Estados Unidos – procurando abandonar a concepção tradicional de rotas internas (IPEA, 2010. p. 09).

iniciativa privada, bem como de concessões, propiciaram mudanças significativas nos padrões de investimento e operação das infraestruturas aeroportuárias em escala mundial.

Tabela 23: Dados comparativos da movimentação de cargas nos maiores aeroportos mundiais – tráfego doméstico e internacional – 2008

Aeroportos	Mil ton/ano
Memphis (EUA)	3.695
Hong Kong (CHN)	3.660
Shangai (CHN)	3.603
Incheon (KOR)	2.423
Anchorage (EUA)	2.340
Paris (FRA)	2.290
Frankfurt (GER)	2.111
Tóquio (JAP)	2.100
Louisville (EUA)	1.974
Cingapura (JPN)	1.834
São Paulo* (BRA)	689
Brasil	1.100

*Inclui os aeroportos de Guarulhos, Campinas e Congonhas. Org: Quintilhano (2013). Fonte: IPEA, 2010

No caso brasileiro, inicia-se a partir do governo Lula, Parcerias Públicas Privadas (PPPs) voltadas às parcerias entre o setor público e privado, em diversos setores. Para o caso do transporte aéreo. Em 2012 foi adotado o modelo de concessão, na primeira fase foram concedidos os aeroportos de Viracopos, Cumbica e Brasília¹⁴¹ e no ano de 2013 foi concluída a segunda fase das concessões aeroportuárias, sendo concedidos os aeroportos de Galeão no Rio de Janeiro e Confins em Belo Horizonte.

Ainda que incipiente, há uma tendência, principalmente dos aeroportos que participaram deste processo de concessão no Brasil, de se tornarem logomarcas reconhecidas não apenas como um aeroporto, e sim, como um estabelecimento que ofereça diversos serviços; um dos principais exemplos é o aeroporto de Viracopos em Campinas/SP, onde a logomarca *Viracopos Aeroportos Brasil*, realiza a divulgação de promoção de passagens aéreas, exibe uma pequena programação de atividades culturais no interior do aeroporto, como, shows de músicas ao

¹⁴¹ Trataremos com mais rigor a questão das concessões no Brasil nos próximos tópicos deste capítulo.

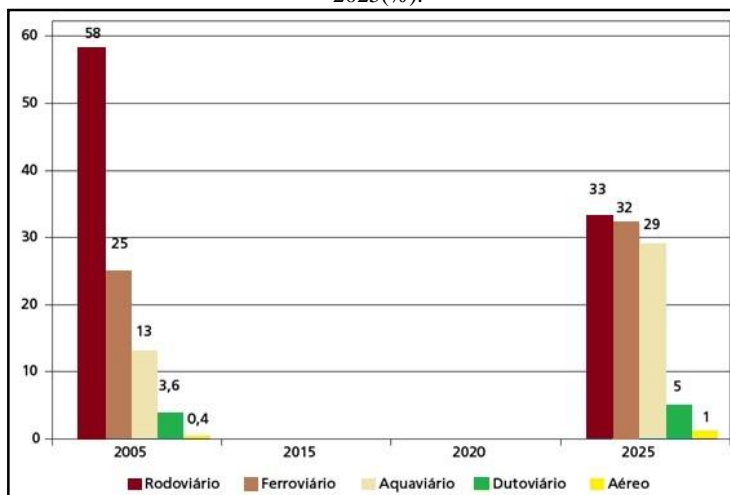
vivo às sextas feiras à noite, sendo essas informações divulgadas pelas redes sociais e em seu próprio site. Neste sentido, os principais aeroportos do mundo já atuam nesta perspectiva, como cita Barat (2007):

[os aeroportos] Antes vistos apenas como um ponto de conexão entre diferentes modos de transporte, hoje, passaram a assumir um papel mais sofisticado em tempos de globalização e informatização. Tornaram-se entrepostos de comércio, negócios e serviços, competindo entre si, a exemplo das cidades a que servem. Na Europa, nos Estados Unidos e na Ásia, este fenômeno encontra-se consolidado, com a existência de logomarcas, investimentos em marketing, inclusão dos aeroportos, como agentes catalisadores, nos planos de desenvolvimento regional e nacional (BARAT, 2007. p. 219).

No caso das concessões efetuadas no Brasil, ainda é um pouco cedo para destacar expressivos avanços, como caso da obtenção de menores custos, maior agilidade, melhor atendimento, entre outros possíveis benefícios. Pois, muitas das obras de ampliação de pátios, pistas, instalação de novos equipamentos e etc., não foram concluídas, portanto, um dos principais pontos positivos das concessões ainda é o aprimoramento das infraestruturas aeroportuárias.

Neste sentido, há uma tendência do aumento do uso do transporte aéreo de cargas no Brasil, já considerada importante para dinamizar o setor, que, hoje sofre com alguns gargalos infraestruturais, principalmente capacidade de pistas para aviões cargueiros e de equipamentos mais modernos que auxiliem nos processos manuais no interior do TECA e também a falta de softwares para delimitação da melhor rota e com horários adequados para o transporte da mercadoria. Segue a previsão:

Gráfico 04: Previsão de evolução da matriz de transportes de carga no Brasil – 2005-2025(%).



Fonte: IPEA, 2010

Vale destacar a tentativa do governo brasileiro, sobretudo, dos últimos anos com o Governo Lula e agora com a Presidenta Dilma, de estimular investimentos e parcerias, seja com o setor privado e/ou com apoio de órgãos de fomento, por exemplo, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), estimulando, portanto, políticas públicas de desenvolvimento no que se refere ao modal aéreo no país. São políticas de desenvolvimento regional, como o Programa de Investimentos em Logística – Aeroportos (PIL-Aeroportos). Sendo os principais objetivos deste programa:

- Melhorar a qualidade dos serviços e a infraestrutura aeroportuária para os usuários;
- Ampliar a oferta de transporte aéreo à população brasileira e;
- Reconstruir a rede de aviação regional.

Este projeto vem trabalhando em duas frentes: 1) aprimorando o modelo de concessões dos principais aeroportos do Brasil e 2) a maior integração do território nacional por meio da aviação regional, em que esta última, busca dinamizar os polos econômicos regionais em todo o país.

Por fim, o novo papel do setor aéreo de cargas no mundo visa à integração dos modais por meio das plataformas logísticas, a busca por rotas com menores custos atrelados a uma rede de infraestruturas aeroportuárias que sejam dinâmicas, isto é, competitivas – ao mesmo passo das empresas globais. Para isso, algumas alternativas, em países como Estados Unidos, Europa e em alguns países da Ásia, foram criadas, como: investimentos maciços em infraestrutura e, principalmente, modelos de gestão diferenciada, voltada para a circulação de pessoas e mercadorias, aliadas ao desenvolvimento regional.

A gestão aeroportuária brasileira, em partes, começa a desempenhar um papel parecido com a dos países desenvolvidos. Uma vez que, um dos principais requisitos exigidos pelo Governo Brasileiro para participar de uma licitação de concessão dos principais aeroportos do país é a experiência na gestão de grandes aeroportos, portanto, com esta e outras medidas, os principais aeroportos do Brasil tendem a atuar nos moldes dos grandes aeroportos mundiais e os aeroportos de menor porte em parceria com estados e municípios.

3.2. A Abertura Econômica e a Readequação do Transporte Aéreo de Cargas no Brasil e em Santa Catarina

Antes de expormos os modelos atuais de concessões dos aeroportos no Brasil, bem como a situação destes frente ao mercado brasileiro e mundial, vale apresentar como se deu, no âmbito das principais políticas econômicas, sobretudo, neoliberais, o recente desenvolvimento da aviação e, como o setor reagiu às políticas de um estado “débil”, como cita Rangel (2005). Ademais, concentramos a maior parte de nossas análises a partir da década de 1990, bem como suas principais alterações tanto na economia quanto seus reflexos na aviação brasileira, enfocando o setor aéreo de cargas.

Neste sentido, é possível acompanhar as mudanças econômicas, sobretudo das políticas neoliberais, no início da década de 1990 no Brasil, a partir das análises dos fluxos de cargas aéreas – origem/destino – que demonstram o volume de importações e exportações e, apontam como reagiu o setor aéreo diante das mudanças regulatórias realizadas pela constante busca da abertura de mercado.

O transporte aéreo de cargas, operado por companhias aéreas nacionais, na década de 1990, não se apresentava como o segmento mais lucrativo, uma vez que esse período trás consigo características de uma drástica política que privilegiava a abertura comercial, incentivada pela

desenfreada concorrência adotada por empresas do setor, sobretudo, da concorrência internacional.

De acordo com a periodização de Barat (2012) a aviação civil apresenta, entre os anos 1992-1997, políticas de liberalização com estabilização. E entre 1998-2001 a liberalização com intervenção. Igualmente, outras medidas neoliberais foram tomadas, como a Primeira Rodada de Liberalização (PRL) com a adoção do conceito de “banda tarifária” e a eliminação de barreiras à entrada de novas empresas no mercado doméstico, devido à extinção oficial da política de separação das operações entre companhias aéreas “nacionais” e “regionais” e a Segunda Rodada de Liberalização (SRL)¹⁴².

Tendo em vista tais modificações na regulamentação do setor aéreo sob o comando de um governo liderado por Fernando Collor de Mello e logo após por Fernando Henrique Cardoso, no período conhecido por uma gestão neoliberal privatista, onde, se priorizou a entrada dos capitais externos, e, principalmente, a permissão da chegada de novas empresas aéreas estrangeiras, deixando o mercado brasileiro de transporte aéreo de cargas prejudicado.

Dessa maneira, de acordo com as tabelas 24, 25 e 26, o transporte aéreo de cargas, sobretudo no Brasil, sofreu bruscas alterações em relação aos fluxos e a quantidades de cargas transportadas na década de 1990.

Analizando a movimentação de cargas aéreas na década de 1990, nas tabelas 24 e 25, especificamente entre os anos de 1992 e 1993, onde se iniciam as políticas de liberalização, não coincidentemente, o Brasil sofre uma forte tendência à estagnação de suas exportações, que atingiram um crescimento de pouco menos de dez milhões/ton de um ano para o outro. Fato que se correlaciona ao aumento nas importações de quase vinte e cinco milhões/ton. No fechamento do ano de 1994 as importações brasileiras (tabela 24), transportadas por vias aéreas, cresceram ainda mais, ficando com o aumento na casa dos trinta e três milhões/ton, enquanto que as exportações não ultrapassaram mais do que cinco milhões/ton.

No tocante ao valor (US\$ FOB) importado e exportado a situação se encontra na mesma proporção, onde o valor importado inicia-

¹⁴² Após a segunda Rodada de Liberalização foram concedidos maiores graus de liberdade, sobretudo na fixação de tarifas cheias e descontos, na entrada e saídas das linhas do sistema e na operação de novas companhias aéreas (BARAT, 2012. p. 173).

se o ano de 1991 com US\$4.623.373.591 e em um período de dez anos o valor chega ao ano de 2001 em US\$15.069.608.339, enquanto que, as exportações se mostram praticamente estagnadas, mostrando um total de US\$2.234.358.177 e terminando o ano de 2001 com US\$4.967.559.514 (ver tabela 26).

A evolução do valor exportado pelo modal aéreo no Brasil só ganha crescimento a partir do ano de 2002, e não por coincidência e sim, através de políticas de incentivo à indústria e a setores ligados a esta cadeia, gerados pelo então Presidente Lula. Feita a comparação (tabela 26) dos anos do Governo FHC com os do Governo Lula é notório como os resultados foram bem diferentes, onde no primeiro governo, foram negadas as políticas econômicas em prol a sustentação da indústria nacional ligada, também ao modal aéreo, além do déficit social, no qual, boa parte da população brasileira enfrentou.

Naturalmente que as importações também tiveram um grande aumento, no seu valor importado. No entanto, são frutos do avanço do poder de compra e, conseqüentemente, avanço também social em que o Brasil vem passando nos últimos dez anos, portanto, existe ainda uma demanda reprimida da indústria de materiais de alta tecnologia que, o parque industrial brasileiro ainda não avançou significadamente, além dos baixos custos dos produtos oriundos dos países asiáticos, que, resultaram em grandes perdas e no aumento da concorrência dos produtos brasileiros.

Tabela 24: Importação brasileira de cargas aéreas (KG), resumo por continente (1992-2000)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
AMÉRICA DO NORTE	40.275.648	50.800.400	67.877.288	86.334.941	92.716.036	120.871.922	118.203.548	91.955.761	89.376.425
EUROPA	31.205.650	39.394.933	47.204.305	54.041.861	65.799.356	76.918.848	75.219.050	73.413.783	78.379.155
AMÉRICA DO SUL	13.697.165	13.158.206	20.297.390	24.218.502	24.519.006	54.486.317	39.737.517	35.765.329	38.384.937
ÁFRICA	648.475	1.168.344	1.556.548	552.432	8.670.530	8.411.084	9.185.944	8.240.800	8.164.177
ÁSIA	1.775.74	2.691.505	2.559.025	2.362.721	2.914.974	6.678.211	5.011.048	4.639.509	4.450.907
AMÉRICA CENTRAL	1.708.141	1.698.447	2.110.006	3.422.770	1.272.249	7.435.258	3.890.728	2.015.455	1.894.863
TOTAL	87.536.855	108.911.835	141.604.562	170.933.227	195.892.151	274.801.640	251.247.835	216.030.637	220.650.464

Fonte: ANAC, 2012. Org. Quintilhano, Diogo

Tabela 25: Exportação brasileira de cargas aéreas (kg), resumo por continente (1992-2000)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
AMÉRICA DO NORTE	37.520.358	45.450.749	56.276.900	60.859.727	62.992.474	81.193.913	82.917.798	101.726.265	95.041.889
EUROPA	36.111.093	32.546.181	29.776.287	36.216.403	35.357.710	54.148.050	51.339.211	62.476.279	73.952.190
AMÉRICA DO SUL	27.390.838	33.076.932	29.165.613	29.476.295	32.222.823	57.417.435	45.567.853	42.995.163	51.015.409
ÁFRICA	1.341.167	974.121	798.838	3.798.960	2.705.255	5.228.059	4.828.998	5.737.203	6.227.153
ÁSIA	775.554	1.402.170	1.702.040	2.741.516	2.530.519	4.549.037	4.396.093	3.761.952	3.625.187
AMÉRICA CENTRAL	4.539.326	3.423.270	4.195.886	1.786.047	2.425.031	6.638.279	5.717.055	3.675.387	4.542.097
TOTAL	107.678.336	116.873.423	121.915.564	134.878.948	138.233.812	209.174.773	194.767.008	220.372.249	234.403.925

Fonte: ANAC, 2012. Org. Quintilhano, Diogo.

Além do valor negativo das exportações para o continente europeu, outro dado importante é o aparecimento das importações asiáticas que desde o início da década de 1990 vem apresentando pequenos crescimentos, mas cabe ressaltar que a maioria dos produtos asiáticos, transportados pelo modal aéreo, de fato, não representam uma unidade de peso elevada, uma vez que a maioria de seus produtos é de alto valor agregado e de pequenos volumes, no entanto, não menos importantes.

Consideramos a entrada dos produtos dos tigres asiáticos no Brasil, a partir do ano de 1994, em que, é possível perceber o início de um grande aumento do valor importado (tabela 26), chegando a triplicar este valor no fim da década.No entanto, a quantidade de toneladas não acompanha esta mesma proporção de aumento (tabela 24).

Tabela 26: Valores (US\$ FOB) das exportações e importações de cargas aéreas no Brasil, período de 1991-2013.

Ano	Exportação US\$ FOB	Importação US\$ FOB
1991	2.234.358.177	4.623.373.591
1992	2.485.274.407	4.608.933.807
1993	2.633.112.227	5.338.913.511
1994	3.042.098.509	7.133.536.101
1995	3.285.725.798	10.527.443.212
1996	3.618.365.487	11.737.502.264
1997	3.921.919.557	13.303.081.819
1998	3.595.621.300	14.106.730.525
1999	3.639.997.131	14.076.622.087
2000	4.877.212.990	16.126.390.782
2001	4.967.559.514	15.069.608.339
2002	4.784.749.106	11.258.527.024
2003	4.840.247.568	11.471.145.056
2004	5.539.022.646	15.658.031.650
2005	7.834.000.499	18.192.306.050
2006	8.875.686.078	21.951.733.880
2007	8.892.510.846	26.712.661.201
2008	10.192.132.384	33.635.418.980
2009	8.402.147.028	27.646.241.643
2010	9.915.870.621	35.851.714.269
2011	11.170.676.310	39.493.407.804
2012	10.783.423.185	39.281.528.149
2013	11.476.708.922	41.299.906.702

Org: Quintilhano, Diogo. Fonte: MDIC/SECEX, 1991 a 2013.

Nota-se também a estagnação das exportações para a América do Sul entre os anos de 1992-1996. Porém o Brasil consegue manter o saldo positivo na maior parte dos anos, no que tange ao transporte aéreo de cargas.

Um dos piores momentos para a exportação brasileira via transporte aéreo, foi o término do ano de 1997, onde o Brasil exportou 209 milhões/ton e importou 274 milhões/ton, com destaques para as importações da América do Norte e Europa, que enviaram quase 200 milhões/ton para o Brasil, 120 milhões/ton e 76 milhões/ton respectivamente.

Neste contexto, Josef Barat, caracteriza o período de desregulamentação da aviação comercial como positiva, argumentando a solidez da moeda brasileira e no estímulo da livre concorrência. Segue Barat (2012) afirmando que:

Nota-se que nesse período, em decorrência da estabilização econômica alcançada após o Plano Real (1995), não houve a necessidade de intervenção mais forte das autoridades monetárias no mercado, pela ausência de maiores pressões sobre os preços. Houve ainda maior previsibilidade dos custos, e a taxa de câmbio manteve-se relativamente estável, o que assegurou bases mais sólidas para a expansão do setor aéreo (BARAT, 2012, p. 173).

No entanto, a flexibilização do setor aéreo, ou seja, a não intervenção do Estado na regulação do setor, não foi pelo fato de que o Brasil estava com uma moeda estável e que todas as empresas estavam sólidas na década de 1990. E sim assegurada por um modelo de governo que se enquadrou nos moldes do capitalismo, em sua forma mais avançada (neoliberal), onde as companhias aéreas brasileiras se viram pressionadas pela entrada das companhias estrangeiras, visto que, a política vigente de estímulo à forte concorrência, fez com que tornassem as leis mais “frouxas”.

Culminando então, no aumento de empresas estrangeiras, que, consequentemente, começaram a concorrer com as companhias aéreas nacionais, no que se refere não apenas ao transporte das cargas, mas também no transporte de passageiros. Dessa forma, instaura-se a forte atuação das empresas estrangeiras em detrimento das nacionais, conforme tabela 27.

Tabela 27: Participação e evolução das empresas nacionais e estrangeiras de transporte aéreo internacional de cargas, com origem das cargas no Brasil (1985-2000).

	NACIONAIS			ESTRANGEIRAS		
	Nº de empresas	Particip %	KG	Nº de empresas	Particip %	KG
1985	4	43%	33.172.820	29	57%	44.560.567
1986	4	45%	34.605.627	29	55%	42.106.722
1987	4	58%	49.230.864	30	42%	35.580.909
1988	4	44%	43.491.052	29	56%	54.456.320
1990	4	48%	36.958.619	31	52%	50.904.882
1991	4	65%	57.237.876	28	35%	31.309.642
1992	4	55%	59.638.190	29	45%	48.040.146
1993	3	52%	61.189.942	28	48%	55.683.381
1994	3	48%	60.270.989	31	52%	61.648.775
1995	3	42%	56.585.264	33	58%	78.293.684
1996	4	42%	57.619.304	34	58%	80.614.508
1997	4	49%	102.303.666	36	51%	106.871.107
1998	4	50%	97.147.322	35	50%	97.619.686
1999	4	44%	96.295.862	37	56%	123.707.551
2000	7*	47%	103.178.755	35	53%	117.471.709

Fonte: Anuários Anac (1985-2000). Org. Quintilhano, Diogo.

*Até 1999 a Anac classificava as empresas: Meta Mesquita, Penta Pena e Total Linhas Aéreas entre outras, de empresas regionais, conseqüentemente não realizavam transporte internacional de cargas, a partir de 2000 todas essas empresas adquiriram o Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica (RBHA-121) e são classificadas como nacionais e receberam incentivos para o transporte aéreo internacional de cargas.

Vale ressaltar que em meados da década de 1980, o Brasil, que passava por um período de várias tentativas e propostas para combater a inflação, implantou, em junho de 1986, o Plano Cruzado, o Plano Bresser (junho de 1987) e o Plano Verão (janeiro de 1989), que realizavam o congelamento dos preços e desempenhavam medidas emergenciais frente à inflação. Nesse período (1985-1990) o transporte aéreo de cargas, realizado por empresas nacionais, enfrentava também “altos e baixos”

com relação à exportação de cargas aéreas, sobretudo, porque já existia um grande número de empresas aéreas estrangeiras atuando no Brasil.

Em 1985 o Brasil possuía quatro empresas de transporte aéreo de cargas internacionais: a Varig, Vasp, Transbrasil e Cruzeiro do Sul, porém, a de maior importância com relação ao transporte de cargas aéreas foi a empresa gaúcha Varig. Para se ter uma ideia da sua importância, o Brasil teve 43% de participação na movimentação de cargas exportadas, e só a Varig obteve 40% deste total. Já a participação das empresas estrangeiras nas exportações brasileira estava mais bem distribuída, entre 1% e 15% (DAC, 1985).

A partir da política de flexibilização da aviação comercial, que começou efetivamente em 1992, como parte integrante do Programa Federal de Desregulamentação do governo Collor pelo Decreto nº 99.179/90 (BARAT, 2012), uma das grandes questões observadas foi a quantidade de empresas nacionais e estrangeiras no setor, prevalecendo a entrada de mais empresas estrangeiras no segmento de transporte aéreo de passageiros e cargas e a extinção de empresas nacionais.

Conforme tabela 27, até 1992 o Brasil contava com quatro empresas de transporte aéreo internacional de cargas. Já a partir de 1993 temos uma empresa aérea brasileira que faliu – Cruzeiro do Sul – restando apenas a Varig, Vasp e Transbrasil. E entre 1993 a 1999 não atingimos mais do que 50% na participação na exportação de cargas aéreas, havendo então, praticamente, uma estagnação do setor. Por outro lado, nesse mesmo período (1993-1999), houve um considerável aumento de participação de empresas estrangeiras atuando no Brasil, atingindo trinta e sete empresas, chegando por dois anos seguidos a 58% na participação das exportações de cargas aéreas.

Assim, a flexibilização da aviação comercial, iniciada em 1992, por meio de um conjunto de portarias expedidas pelo DAC, propiciou algumas das mais intensas movimentações competitivas ocorridas no setor (OLIVEIRA, 2007).

Certamente o Brasil atingiu altos índices de competitividade e a queda nos preços das operações, porém, quem mais se beneficiou com a desregulamentação do setor aéreo? Com certeza não foram às companhias aéreas nacionais.

Desta forma, as companhias aéreas estrangeiras, principalmente as oriundas dos países desenvolvidos, conseguiram ser mais competitivas do que as brasileiras, uma vez que os modernos sistemas de informação asseguram menores preços na movimentação de cargas – por conta da logística utilizada na movimentação de cargas –

sobretudo, a maior agilidade na configuração das rotas, até a década de 1980, o Brasil somente conhecia a figura do Operador Logístico, um simples agente de cargas, no entanto, uma vez que há o aumento e o dinamismo da forte concorrência no setor de movimentação de cargas – com a entrada de novas empresas – foi necessário outro tipo de profissional, o Operador de Transportes Multimodal (OTM)¹⁴³, algo que ainda, nos dias atuais, no Brasil, não foi totalmente regulamentado.

Tendo em vista a drástica mudança em quantidades de cargas exportadas e a estagnação das companhias aéreas nacionais, devido à flexibilização em que o governo da década de 1990 adotou, e, repercutidas também na indústria catarinense, que, já vinha passando por enormes pressões econômicas no fim da década de 1980, devido ao ônus que a abertura econômica trouxe, tendo sido obrigada a se adaptar às duras reestruturações, incluindo reespacializações em direção às áreas de mão de obra mais barata. A entrada dos produtos asiáticos no mercado interno e a supervalorização do real frente ao dólar fizeram com que diversos setores, como o têxtil, sofressem grandes quedas em suas exportações (MAMIGONIAN, 2011).

O estado catarinense também sofreu uma complicada crise em seu tráfego aéreo de cargas domésticas, chegando ao ano de 1996 a ter o menor índice de participação nacional de 0,29%. Contudo, em 1997, Santa Catarina eleva seus números e movimenta cerca de 2,26% das cargas domésticas do Brasil, tendo seu ápice no ano de 1999, movimentando 3,61% (ANAC, 2000).

A partir de 2000, através de medidas intervencionistas do DAC e do Governo brasileiro, as companhias aéreas brasileiras começam a ter maior participação no mercado de transporte de cargas (tabela 26). No entanto, Barat (2012) insiste que as medidas de intervenção do Estado, atrapalharam as estratégias das companhias.

Em 1999, a instabilidade cambial e a brusca desvalorização do real em relação ao dólar provocaram fortes impactos nos custos operacionais das empresas aéreas e, conseqüentemente, a necessidade de realinhamento de preços. A intervenção de autoridades governamentais nos mecanismos de preços de

¹⁴³ O OTM é o responsável legal da carga, isto é, deve estar atento a todos os problemas com a carga, repassando todos os horários de chegada e saída, até o momento do destino final da carga, utilizando a mais alta tecnologia de informação e comunicação.

diversos setores da economia representou um forte fator de limitação às estratégias empresariais, devido ao controle dos reajustes de preços (BARAT, 2012, p. 173).

É importante salientar que, quando os processos de desregulamentação da aviação civil são geridos de forma inadequada, acarretam em danos às companhias aéreas, em sua rentabilidade e aos usuários, pois, a concorrência predatória gera diminuição na qualidade dos serviços oferecidos. Portanto, quando isso ocorre, as companhias aéreas, principalmente as brasileiras, precisavam da intervenção dos órgãos reguladores e novas tentativas de reorganização tornaram-se mais rigorosas.

Neste sentido, o transporte aéreo que se desenvolveu comercialmente em Santa Catarina a partir da década de 1930, vem acompanhando o mercado nacional, sobretudo no setor de cargas aéreas, sofreu e ainda sofre forte concorrência de outros modais, principalmente do rodoviário. Especificamente em Santa Catarina, é intensa a influência do transporte marítimo de cargas, ainda que os produtos transportados pelo modal marítimo sejam em grandes volumes e os do aéreo ao contrário, o transporte aéreo ainda se enquadra em menores proporções na matriz de transportes.

Porém, observando os diversos setores da economia catarinense (espraiada por todo o estado) somada à integração regional que os aeroportos de Santa Catarina podem oferecer, estas, podem ser motivações para que haja nos próximos anos, o aumento dos fluxos pelo transporte aéreo de cargas no estado.

Uma vez que, atualmente, o Governo da Presidenta Dilma Rousseff vem planejando a diminuição de taxas cobradas pelos aeroportos regionais e melhores condições financeiras às companhias aéreas para fomentarem o tráfego aéreo regional e, Santa Catarina, dispõe de boas condições – aeroportos localizados próximos aos principais mercados consumidores – para desenvolver este setor estratégico, não só o de movimentação de cargas, mas também estimulando toda a economia do estado.

3.3. Concessões Aeroportuárias e Aeroportos de Cargas no Contexto da Reinserção Econômica do Brasil no Mercado Mundial

Em 1921, Lênin explicava a necessidade da implantação da NEP (Nova Política Econômica), que previa a abertura da Rússia Soviética para o investimento privado, nacional e internacional:

A determinação da medida e das condições em que as concessões são vantajosas e não representam perigo para nós depende da correlação de forças e resolve-se pela luta, porque também as concessões representam um aspecto da luta, a continuação da luta de classes sob outra forma, e de modo nenhum a substituição da luta de classes pela paz de classes. Os métodos de luta a aplicar serão definidos pela prática [...] o capitalismo de estado sob a forma de concessões constitui talvez a forma mais simples, nítida, clara, precisamente determinada, em comparação com outras formas do capitalismo de estado dentro do sistema soviético (LÊNIN, 1921).

A citação de Lênin vem nos mostrar, já para aquele período histórico, os caminhos e os pactos de poder a serem desenvolvidos na estruturação das infraestruturas e de setores considerados estratégicos para o desenvolvimento do país.

Portanto, neste tópico dedicado a discutir, especificamente, as concessões aeroportuárias consolidadas no Brasil nos anos de 2012 e 2013, essas, motivadas, de forma geral, pela intensificação das trocas comerciais em todo o mundo e que vem buscando agilidade em todos os seus processos, desde a produção ao transporte final, ilustra o papel dos transportes, que, aparecem como mais uma estratégia competitiva, sendo o modal aéreo, parte integrante desta estratégia.

Consideramos importante, neste início, apontar algumas características – políticas e econômicas – atreladas a alguns aspectos que, fizeram com que, o modal aéreo se desenvolvesse no mundo. Assim, especificamente para o caso do modal aéreo, sendo este, o meio de transporte que mais recebe investimentos em pesquisa e desenvolvimento (ROSENBERG, 2006), foi de grande importância o desenvolvimento de novas tecnologias, sobretudo, a partir do pós-guerra, com o aperfeiçoamento dos satélites de localização, os aviões movidos apenas com turbinas (aumentando a velocidade), sistemas de informações avançados, equipamentos cada vez mais precisos para as previsões

climáticas (aumentando a segurança dos voos), entre outros avanços tecnológicos, possibilitando que o modal aéreo tornasse relativo o espaço e tempo, como nenhum outro meio de transporte o fez.

Para tanto, países centrais como, Estados Unidos, Japão, Rússia e Alemanha, saíram na frente desta corrida tecnológica. Atualmente, um dos principais desafios da indústria aeronáutica – no que se refere às aeronaves de cargas e passageiros – é a de adquirir o maior aproveitamento das aeronaves nos seguintes aspectos: maior velocidade, capacidade de toneladas e passageiros com menor poluição e consumo de combustíveis. No entanto, a corrida concorrencial entre a indústria aeronáutica ganhou, após a década de 1970, novos atores, no que se refere à Ásia, o Japão conta com as empresas Mitsubishi Aircraft Corporation, Kawasaki Aerospace Company, Honda Motor Company. A China possui a Aviation Industry Corporation of China (AVIC), a estatal COMAC, entre outras empresas instaladas em Taiwan, Indonésia, Índia. Além também do Brasil, com a Embraer.

Neste sentido, com intensificação destes processos de modernização tecnológica do setor aeronáutico foi necessário fazer com que a gestão aeroportuária também se tornasse dinâmica e ágil. De acordo com Germà Bel e Fageda, (2007), a gestão aeroportuária e de suas infraestruturas são essenciais para o desenvolvimento econômico, tendo em vista que, o papel dos aeroportos pode ser considerado sob três pontos de vista:

En primer lugar, los aeropuertos son grandes generadores de puestos de trabajo en las actividades directamente asociadas a la canalización del tráfico aéreo. En segundo lugar, la actividad turística se sustenta en gran parte en el tráfico que proporcionan los aeropuertos. Finalmente, las empresas dedicadas a actividades de alto valor añadido tienden a localizarse en territorios que disponen de aeropuertos con una oferta extensa y densa de conexiones aéreas. En este punto cabe destacar que la contribución de los aeropuertos al crecimiento económico se centra especialmente en la economía del área urbana o región de referencia, mucho más que en la economía nacional (GERMÀ BEL; FAGEDA, 2007, p. 142).

Para efeito de comparação, utilizamos como exemplo prático o modelo de gestão aeroportuária empregado na Espanha. No entanto, são

pontuados três aspectos centrais e que também são comuns na gestão de aeroportos da Europa e em países anglo-saxônicos, citam Germà Bel e Fageda (2007):

En primer lugar, la norma general es que sean empresas, bien sean públicas o bien privadas, las que gestionan los aeropuertos y no las Dirección Generales de Aviación Civil adscritas al ministerio correspondiente como era habitual antaño; En segundo lugar, el modelo de gestión de aeropuertos más común en los grandes países de la Unión Europea de 27 países y en países anglosajones (Estados Unidos, Australia, Canadá) es aquél en el que una empresa gestiona cada infraestructura de forma individual y separada del resto de aeropuertos; En tercer lugar, estas empresas están participadas generalmente por diversos niveles de gobierno, nacional, regional y local, y las entidades territoriales acostumbran a tener la potestad sobre la gestión. Se observa a la vez un intenso proceso de apertura hacia la participación del sector privado, sea en la propiedad o, de forma más frecuente, en la gestión de los aeropuertos (GERMÀ BEL; FAGEDA, 2007, p. 144).

Germa Bel e Fageda (2007) destacam também que, a maioria dos países europeus que possuem aeroportos geridos de forma centralizada e integrada possui apenas um aeroporto de grandes dimensões e um mercado de voos domésticos reduzidos.

Especificamente na Espanha, o principal modelo de gestão aeroportuária se diferencia dos demais países, pois é concebido por uma entidade conhecida como, Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA). Esta administra 40 aeroportos comerciais da Espanha e é proprietária de todas as instalações destes aeroportos, além de ser uma empresa pública.

Neste sentido, a Espanha se constitui como um caso a parte em relação à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)¹⁴⁴. É o único país ocidental com várias cidades e aeroportos de

¹⁴⁴ OCDE é uma organização criada em 1961, pela França, composta por 34 países que aceitam os princípios da democracia representativa e da economia de livre mercado (OCDE, 2013).

grandes dimensões, estes, administrados por uma única entidade pública do governo central. A AENA também é responsável por todas as alterações nas instalações ou nas mudanças com relação aos *slots* para as companhias aéreas, bem como as taxas cobradas com relação as aterrissagens e as taxas de embarques dos passageiros.

Existem várias diferenças entre o modelo de gestão adotadas pela Espanha do modelo em que o Brasil está buscando nos últimos dois anos. As mudanças propostas pela Secretaria da Aviação Civil da Presidência (SAC/PR), no final de 2011, na gestão aeroportuária no Brasil, se assemelham as ocorridas em alguns países da Europa e de países como Estados Unidos, Canadá e Austrália, onde a gestão fica a cargo do setor privado (51%) e instituições públicas (no Brasil, 49% para a INFRAERO). Outra similaridade é que cada empresa (no caso do Brasil são chamados de consórcios) realizam a administração de forma individualizada em cada infraestrutura aeroportuária, isto é, não é permitido o mesmo consórcio administrar dois aeroportos no Brasil.

De encontro a este modelo, Rangel (2005) comenta que de fato não é necessário que o Estado esteja em todas as etapas do desenvolvimento econômico de um País, e sim, o rigoroso planejamento do desenvolvimento de um país. Além de cobrar pelas regras impostas ao setor privado.

Importantes atividades ora a cargo do setor público da economia serão transferidos para o setor privado, embora isso não implique aos serviços transferidos sua irrenunciável condição de serviços públicos. [...] Entretanto, quando a crise implícita em tal transferência enfim houver passado, veremos que o peso do setor público no sistema não terá diminuído, visto que, até no interesse do empresariado privado, inclusive dos novos concessionários dos serviços, o Estado deverá assumir novas funções (RANGEL, 2005, p. 719).

E é neste caminho, apontado por Rangel (2005), o qual o Brasil vem modernizando a gestão das infraestruturas aeroportuárias, que temos órgãos Federais de Regulação como a ANAC e empresas públicas de gestão aeroportuária, a INFRAERO, e a partir do ano de 2012, os consórcios privados atuando nos principais aeroportos do país, isto é, os mais lucrativos.

Dessa maneira, buscam-se, por parte da SAC/PR, melhores condições infraestruturais, serviços com maior qualidade para os usuários, serviços que podem ser relacionados ao aeroporto (aero-

shoppings) e tarifas competitivas para a atração das empresas globais que visam o modal aéreo como forma de escoamento de seus produtos.

De acordo com Germà Bel e Fageda (2007), que mostram as várias formas de gestão aeroportuária na Europa e, especificamente na Espanha, os aeroportos, enquanto catalisadores de desenvolvimento econômico, se baseiam na qualidade dos serviços aéreos, sendo este, mais um aspecto levado em consideração nas decisões sobre a localização de empresas especializadas na produção ou montagem de produtos de alto valor agregado.

Portanto, apenas ter um aeroporto funcionando, ainda não é o suficiente, e sim, aumentar a qualidade dos serviços oferecidos¹⁴⁵. Assim, as áreas urbanas que dispõe de uma oferta de serviços aéreos de qualidade podem maximizar a eficiência de suas trocas de informações, pessoas e bens, tanto no seio da própria empresa como entre diferentes empresas; este aspecto é de vital importância para as atividades de conhecimento intensivo¹⁴⁶.

Brueckner (2003) aponta que instalações aeroportuárias de qualidade podem alavancar as economias de aglomeração interurbanas, já que, influem diretamente nas decisões de localização das empresas, que dependem para o desenvolvimento de suas atividades, de contatos pessoais com pessoas localizadas em outras cidades. *“La existencia de una relación causal muy significativa entre los niveles de empleo en industrias de alta tecnología y la disponibilidad de un gran aeropuerto”* (BRUECKNER, 2003, p. 56).

Neste sentido, a maioria dos estudos que associam a instalação de empresas de alto valor agregado e o uso dos aeroportos, se refere à qualidade dos serviços oferecidos pelos aeroportos, sendo este, mais um motivo, na hora de decidir a localização de instalação destas empresas de

¹⁴⁵ En este punto es necesario analizar por qué la accesibilidad que permiten los aeropuertos es determinante como factor de localización de empresas de alto valor añadido. Los sectores de alto valor añadido son generalmente sectores que se caracterizan por desarrollar actividades intensivas en conocimiento. Se trata por tanto de actividades que suelen demandar trabajadores de alta cualificación y ofrecer salarios elevados. De ahí se deriva la importancia de la captación de estas actividades para el crecimiento económico de las grandes áreas urbanas, donde las des-economías de urbanización (congestión, carestía Del suelo, etc.) pueden ser substanciales (Germà Bel e Fageda, 2007. p. 143).

¹⁴⁶ São considerados sectores intensivos en conocimiento: las Compañías Aseguradoras, Banca y Finanzas, Comunicaciones, Instrumentos de Precisión y Óptica e Investigación y Desarrollo son grandes sectores consumidores de servicios de transporte aéreo (Oxford Economic Forecasting, 1999).

conhecimento intensivo. Outro aspecto relevante encontrado no estudo realizado por Germà Bel e Fageda (2005) foi a observação empírica de 47 grandes áreas urbanas da Europa que possuem voos intercontinentais diretos, somando, portanto, mais um elemento que vêm influenciando nas decisões de localização de sedes de grandes empresas globais.

En suma, la contribución de los aeropuertos al desarrollo económico del territorio donde se ubican depende tanto del volumen agregado de tráfico que generan como del tipo de función que desempeñan. Por otro lado, las grandes áreas urbanas que pretendan atraer actividades intensivas en conocimiento deben disponer de aeropuertos con una oferta adecuada de vuelos para viajeros por negocios, los cuales demandan conexiones directas con horarios convenientes y que tengan como destino las principales áreas urbanas del resto del mundo (GERMÀ BEL E FAGEDA, 2007, p. 143).

No caso do Brasil, encontramos voos para as principais cidades da América, Europa e Ásia, partindo de aeroportos como o de São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília. Não por coincidência e sim por uma questão estratégica de mercado, as concessões atribuídas no Brasil se voltaram justamente para estes aeroportos com maiores fluxos, rentabilidade e capacidade de crescimento e, visando também este mercado de voos intercontinentais nos aeroportos instalados em cidades que dispõe um intenso fluxo de pessoas e mercadorias, além de empresas de conhecimento de alto valor agregado, por exemplo, para o setor de cargas, na concessão do aeroporto de Viracopos em São Paulo.

Em comparação com o modelo de gestão aeroportuária espanhol, o Brasil não o segue, uma vez que, a tendência já iniciada no país (das concessões) não é a de centralizar em uma única entidade gestora, e sim, apenas fiscalizadora, neste caso, a ANAC.

Assim, o sistema atual de gestão aeroportuária da Espanha, conforme comenta Germà Bel e Fageda, 2007. p. 148:

Necesita de una reforma que caminhe para a individualização dos seus aeroportos, para que cada aeroporto aperfeiçoe sua contribuição para o desenvolvimento econômico do espaço onde está localizado e que possa incorporar a maior ou menor, influência do setor privado em sua gestão.

A opção brasileira de gestão aeroportuária vem se consolidando quase nos mesmos moldes de países como os Estados Unidos e Canadá,

onde a principal diferença é que pelo menos um aeroporto de grande porte é administrado pelo Estado. Já no Brasil há a participação e a mescla de um gestor público (INFRAERO) e empresas privadas (os consórcios). No caso brasileiro, as concessões também devem estimular concorrência entre os aeroportos, acompanhada de perto pelo poder concedente (o Estado), estimulando a melhoria na qualidade dos serviços.

Para que possamos compreender com mais profundidade o modelo de concessão adotado na gestão aeroportuária brasileira, indagamos algumas questões para serem discutidas neste tópico: Qual a intenção do Governo ao realizar a concessão dos principais aeroportos do País? Como será realizado o processo de concessão? Porque foram escolhidos os aeroportos de Brasília, Galeão, Confins, Viracopos e Guarulhos? Como o Governo vai assegurar que as novas concessionárias realizem o que foi firmado no contrato? Qual o papel da INFRAERO a partir de agora? Por fim, como as concessões ajudarão a desenvolver a aviação regional no Brasil?

Levando em consideração o aumento do uso do modal aéreo nos últimos anos no Brasil, a média mundial de crescimento foi de 40%, de 2003 a 2010 e no Brasil foi de 118% (SAC/PR, 2012). Fica evidente a necessidade de maiores investimentos no setor, além da adoção de padrões internacionais de operação aeroportuária em nosso país. Portanto, proporcionando a inserção mundial dos aeroportos brasileiros nas principais rotas comerciais (de cargas e passageiros), almejando melhor qualidade e maior competitividade entre os aeroportos concedidos no Brasil.

Sendo uma das principais metas do Governo brasileiro com relação às concessões aeroportuárias a de estimular a concorrência entre os aeroportos, foi estipulada uma cláusula que determina às empresas, detentoras de outorgas para explorar aeródromos, interessadas em formar parte de consórcios para disputar novas licitações no setor, um máximo de 15% do controle acionário desses grupos. Assim, a coordenadora da SAC/PR, Martha Seillier, mencionou o exemplo ocorrido no Reino Unido, em 1987, onde foram privatizados sete aeroportos, todos conquistados por uma única companhia, onde tal concentração trouxe mais prejuízos do que ganhos aos usuários, havendo, após dez anos, a venda de três aeroportos na tentativa de estimular a competição aeroportuária. Segue a coordenadora da SAC afirmando que:

Sem competição, quem perde é o passageiro, pois a concentração não contribui para ampliar a oferta de voos e de rotas, indo no sentido contrário da

modernização que queremos para nossos aeroportos, com infraestrutura e oferta de serviços e voos compatíveis com os do século 21 (SPR/SAC-PR, 2013).

O estímulo da concorrência entre os aeroportos pode se dar em diferentes segmentos e independentes da distância entre eles. Por exemplo, a busca por passageiros para novas conexões, (esta modalidade de passageiros gira em torno dos 12% do total de viajantes, e só em Brasília são mais de 40%), portanto, os novos gestores deverão atrair para seus terminais todas as modalidades de passageiros¹⁴⁷. A disputa não se dá apenas no campo dos passageiros percorrendo os aeroportos, há também a busca por mais *hubs* para estacionamentos das aeronaves, além da concorrência entre o tráfego de cargas e por destinos.

O primeiro pacote de concessões aeroportuárias foi finalizado no mês de dezembro de 2012. Atualmente, já houve o cumprimento de um período estipulado pelo Governo de seis meses para a adaptação do novo gestor e para finalizar a transição da administração do aeroporto para o consórcio ganhador que, hoje, possui 51% da concessão do aeroporto licitado em conjunto com a INFRAERO, que possui 49% de cada aeroporto concedido. Vale ressaltar que, a gestão do espaço aéreo nos aeroportos concedidos não sofrerá mudanças e continuará sob o controle do poder concedente, controlado pelo Departamento de controle do Espaço Aéreo (DECEA)¹⁴⁸.

A ANAC inicia o processo de licitação divulgando os primeiros dados de viabilidade técnica, econômica e ambiental, abrindo espaço para o levantamento de questionamentos e sugestões para aperfeiçoamento das condições previstas no edital e contrato das concessões. Ao final da consulta pública o leilão dos três primeiros aeroportos foi realizado de forma simultânea na Bolsa de Valores de São Paulo. Ressalta-se que não foi permitido que um mesmo licitante concorresse na concessão de mais de um aeroporto (SAC/PR, 2013).

¹⁴⁷ Um estudo com o título: “Getting There Fast: Globalization, Intercontinental Flights and Location of Headquarters” de autoria de Germà Bel e Fageda (2008), apontam os aeroportos de Frankfurt, Paris, Amsterdã e Bruxelas, por exemplo, como os principais competidores do aeroporto de Dusseldorf, na Alemanha, embora estejam separados por distâncias de 250 a 450 quilômetros, onde a competição se dá também pelas conexões.

¹⁴⁸ Órgão central do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

Segue quadro ilustrativo dos cinco primeiros aeroportos brasileiros concedidos à administração da iniciativa privada, bem como, os consórcios que ganharam os leilões.

Quadro 09: Aeroportos brasileiros concedidos à administração privada e os consórcios vencedores.

Aeroportos	Consórcio	Empresas ligadas aos Consórcios¹⁴⁹	Valor da Concessão	Prazo de concessão
Viracopos (Campinas/ SP)	Aeroportos Brasil	Triunfo Partic. e investimentos (45%). UTC Participações (45%) e a francesa Egis Airport Operation (10%).	R\$ 3,821 Bilhões	30 anos
Juscelino Kubitschek (Brasília)	Inframérica Aeroportos	Infravix Partc. (50%) e a Argentina Corporation America (50%).	R\$ 4,501 Bilhões	25 anos
Guarulhos (São Paulo)	Invepar	Invepar empreendimentos (90%) e a operadora Airport South Africa (10%).	R\$ 16,213 Bilhões	20 anos
Galeão (RJ)	Aeroportos do Futuro	Odebrecht e Transport (60%). CHANGI da Cingapura (40%).	R\$ 19 bilhões	25
Confins (Belo Horizonte)	Aero Brasil	Cia de Participações em Concessões CCR (75%). Flughafen Zurich AG (24%) e a Munich Airport (1%)	R\$ 1,8 bilhão	30 anos

Org. Quintilhano (2014). Fonte: SAC/PR, 2014.

De acordo com a INFRAERO (2012), só os aeroportos de Guarulhos, Brasília e Viracopos, correspondem conjuntamente pela movimentação de 30% dos passageiros, 57% das cargas e 19% das aeronaves do sistema brasileiro. E de acordo com a SAC/PR, esses três aeroportos concentram a maior necessidade de investimentos para os próximos trinta anos para acompanhar a crescente demanda por transporte aéreo. Uma das medidas que poderão ser adotadas na fiscalização das obras de ampliação previstas em contrato é a aplicação de multas pesadas no caso de não atendimento e cumprimento dos editais.

¹⁴⁹ A Triunfo Participações e Investimentos administra 641 quilômetros de rodovias no Sul e no Sudeste do Brasil, por meio das concessionárias Concepa, Concer e Econorte; compartilha o controle da Portonave, explorando o Porto de Navegantes e detém a concessão da Usina Hidrelétrica de Salto. A UTC é um grupo de engenharia brasileiro com atuação na hidrelétrica de Tucuruí; A Infravix, do grupo Engevix, já opera o aeroporto de São Gonçalo do Amarante (RN) e; A Invepar Investimentos Participações e Infraestruturas, cujos sócios são os três maiores fundos de pensão do país (PREVI, PETROS e FUNCEF, além da construtora OAS e os administradores de rodovias como a Raposo Tavares, Rio-Teresópolis e da Linha Amarela, no Rio de Janeiro) compõe o consócio vencedor (CARGONEWS, 2012. Ed.128, p. 26).

Anteriormente às três primeiras concessões, a Infraero concentrava 97% de todo o movimento de passageiros e de cargas em todo o Brasil. Com a concessão dos aeroportos de Guarulhos, Viracopos, Confins, Galeão e Brasília, a instituição pública passa a administrar apenas 49% do capital social¹⁵⁰ de cada aeroporto concedido.

Além de estimular a concorrência entre os aeroportos do Brasil, o Governo pretende alavancar a aviação regional em todo o país. A chegada das concessões, bem como dos recursos financeiros advindos das mesmas, serão aplicados no desenvolvimento e fomento da aviação civil, havendo a ampliação e aperfeiçoamento do sistema de aviação regional, sendo esta, parte integrante dos projetos de infraestruturas de transportes. Os recursos gerados a partir das concessões serão destinados ao Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC).¹⁵¹

Não necessariamente o Brasil deve adotar os mesmos modelos de concessões como nos outros países que, hoje já possuem um sistema eficiente de gestão aeroportuária, haja vista que, temos em nosso país algumas especificidades, políticas, econômicas, sociais e culturais que devem ser também levadas em consideração neste processo de gestão e modernização das infraestruturas de transportes. O restante da Europa atua em um sistema misto, onde em alguns países os grandes terminais são administrados pelo Estado e outros pela iniciativa privada. Já na Ásia a maioria dos aeroportos está sob a administração do Estado.

No entanto, para o caso do transporte aéreo de cargas, considera-se uma tendência mundial a intensificação da circulação de bens, já que, as constantes alterações de gestão aeroportuárias espalhadas pelo mundo tem por objetivo atrair e atender o mercado globalizado de cargas.

No que se refere ao setor de cargas, especificamente a concessão do aeroporto de Viracopos, em Campinas, especialistas e empresas do setor, atribuem algumas críticas ao atual modelo executado

¹⁵⁰ A Infraero participará da governança dos aeroportos na proporção de sua participação acionária nas concessionárias, com poder de decisão em temas relevantes, que serão estabelecidos em acordos de acionistas firmados entre as partes. O que fica a cargo da concessionária é o procedimento operacional do aeroporto (SAC/PR, 2013).

¹⁵¹ O FNAC está vinculado à SAC/PR e tem como objetivo destinar recursos ao sistema da aviação civil, sendo aplicado em projetos de desenvolvimento e fomento das infraestruturas aeroportuárias (SAC/PR, 2012)

para o transporte aéreo de cargas. Segundo Vantine¹⁵² existiam duas possibilidades que poderiam ser avaliadas para o setor cargueiro no Brasil. A primeira, seria transformar a Infraero em uma empresa como é hoje o caso da Embraer, com participação do capital privado; e a segunda, a escolhida pelo Governo, a de conceder à iniciativa privada todo o setor. Ressalta o especialista, *“seria mais viável separar o setor de logística da Infraero, transformando-o em uma empresa individualizada, usando a mesma estrutura atual”*.

Para Lima Júnior (2013)¹⁵³ o processo realizado pelo Governo brasileiro é algo positivo para o setor. Para o caso de Viracopos, aponta que o consórcio ganhador deverá atuar em conjunto com os poderes estaduais e municipais, se preocupando com as questões do entorno do aeroporto, olhando tudo isso como um negócio, onde o foco da iniciativa privada é o de obter ganhos com eficiência, produtividade e competitividade.

Por fim, no que tange aos aeroportos catarinenses, as concessões aeroportuárias ainda não foram cogitadas, e dificilmente serão previstas pelo Governo Federal, uma vez que, no caso do aeroporto de Florianópolis, estão sendo realizadas obras de ampliação de todo o complexo aeroportuário.

3.4. Contribuições do transporte aéreo de cargas para o desenvolvimento brasileiro

As duas principais portas de entrada e saída de um país, de produtos tangíveis, são pelo ar e pelo mar e os intangíveis através dos modernos sistemas de informação e do processo de globalização financeira. A apropriação de maiores ganhos em escala, uniformização de técnicas produtivas e administrativas e a redução de ciclos do produto, altera-se o eixo da competição capitalista, tornando a concorrência (em termos de produtos) também voltada na competição entre os países pela tecnologia de novos processos (SVETLIC, 1993).

¹⁵² José Geraldo Vantine, diretor presidente da Vantine Logística & Supply Chain Consulting, em entrevista para a revista CARGONEWS, ed. XX p. xx, ano 2013.

¹⁵³ Professor da Unicamp e coordenador do Laboratório de Aprendizagem em logística e Transporte (LALT).

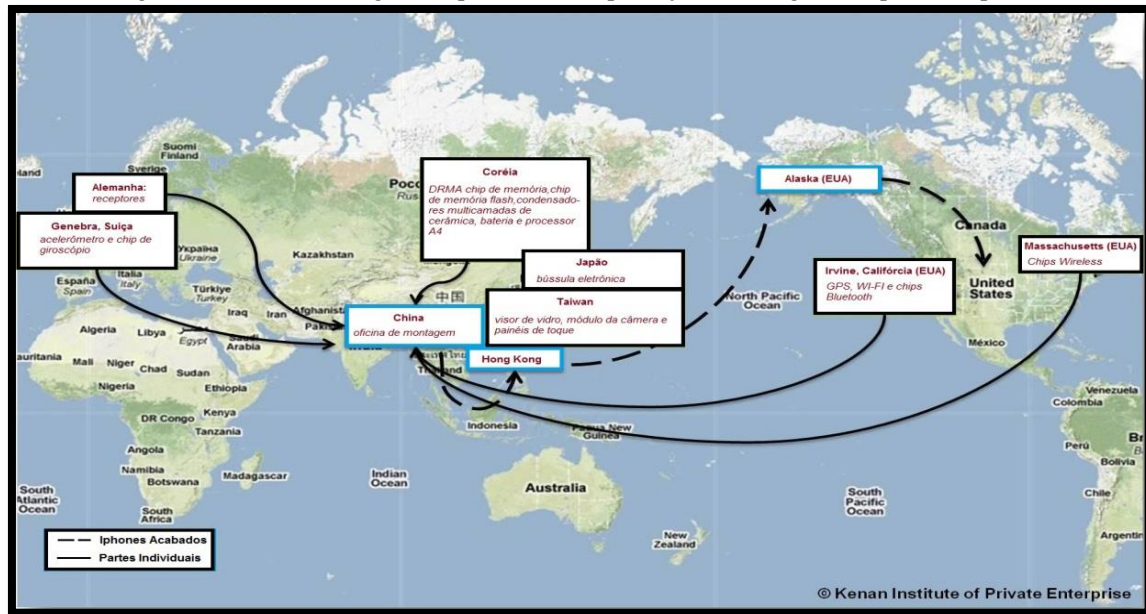
Neste sentido, na busca por redução de custos, a competição passa a ser em escala global, com a mudança de plantas industriais, buscando se tornar mais competitiva ou lucrar com as vantagens comparativas dos países. Portanto, planejar e executar uma infraestrutura aeroportuária que possa agregar uma localização privilegiada, de preferência nos principais centros consumidores do país, havendo integração entre os modais de transporte, rotas facilitadas para as grandes metrópoles, voos intercontinentais de cargas e serviços oferecidos em seu entorno, são uns dos grandes desafios dos gestores dos aeroportos brasileiros, pois todos estes serviços devem ser executados com qualidade, agilidade e competitividade.

Os aeroportos industriais são aeroportos internacionais com área alfandegada especificamente demarcada para a instalação de plantas de montagem e agregação de valor a mercadorias destinadas predominantemente à exportação, atividade-fim considerada vital para o crescimento econômico das nações (VASCONCELOS, 2007).

Ainda muito longe do que temos em países como os Estados Unidos e alguns países da Europa que possuem aeroportos industriais, isto é, com uma planta industrial no interior do aeroporto voltada exclusivamente para importação e exportação, o Brasil vem também passando por importantes mudanças infraestruturais, normativas e de gestão.

Assim, observando a cadeia de montagem, da jusante a montante, dos produtos eletroeletrônicos de escala global é perceptível as distintas rotas de acordo com a especificidade de cada país na fabricação e na montagem dos componentes. Para exemplificar esta dinâmica cadeia, segue, na figura 15, os fluxos percorridos pelos diversos componentes que compõem a montagem de um dos aparelhos eletrônicos mais vendidos do século XXI, o IPHONE.

Figura 06: Fluxos aéreos gerados pela cadeia de produção e montagem de aparelhos Iphones.



Fonte: Kasarda (2005).

Na fabricação de componentes eletrônicos, o Brasil ainda não pode ser considerado uma referência, bem como ilustrado na figura anterior, apenas alguns países dotados de alta tecnologia detêm a produção destes componentes e, os demais realizam basicamente a montagem final. No entanto, possuem infraestruturas de transportes (aeroportos, portos e rodovias) que dispõe da logística integrada, além da intermodalidade de transporte para atender esta demanda global em níveis de velocidade considerados altos.

Esta nova – nem tão nova dinâmica – verificada nos principais aeroportos do mundo, movimentam cargas entre os diversos aeroportos proporcionando cada vez mais novos fluxos. O novo modelo de concessão dos aeroportos iniciado no Brasil, segue a tendência da especialização e da intensificação de determinados segmentos, como os fluxos de eletroeletrônicos e fármacos, podendo se intensificar nos aeroportos voltados para o setor cargueiro, como em Manaus, Viracopos, Galeão, Confins e em regiões que concentrem, também, atividades voltadas à produção, manutenção e transporte de produtos de alto valor agregado, caso de São José dos Campos, além de possuírem, estrategicamente, alguma relação comercial, de informações e fluxos com os principais mercados consumidores do país.

A maioria dos terminais de cargas aéreas no Brasil são administrados pela rede Infraero, hoje, somando 31 terminais de logística de carga, distribuídos em todas as regiões do país. Desses, 27 oferecem serviços de importação e 23 de exportação, além das cargas nacionais e *courier*. Os negócios na área de logística de carga aérea em 2011 foram responsáveis por 17% do total de receitas da rede Infraero (INFRAERO, 2013).

A partir de 2014, com as concessões dos aeroportos de Brasília, Viracopos e Guarulhos, a Infraero, enquanto sócia e com menor participação nos TECAs (49%), elaborou um novo ranking com os principais aeroportos que movimentam cargas em sua rede, dessa forma, os aeroportos de Manaus (AM), Curitiba (PR), Porto Alegre (RS), Recife (PE), Navegantes (SC) entre outros, ganharam maior representatividade dentro da rede Infraero em suas importações e exportações, conforme tabelas 28 e 29.

Tabela 28: Mudanças na participação (%) das importações dos principais terminais aeroportuários na movimentação de cargas da rede Infraero, após as primeiras concessões, entre 2012 a 2013.

IMPORTAÇÕES (%)		
TECAs	Jan-Ago/2012	Jan-Ago/2013
Viracopos – SP	34,77%	Concedido
Guarulhos – SP	28,25%	Concedido
Manaus – AM	12,86%	25,03%
Galeão – RJ	9,06%	25,33%
Curitiba – PR	3,85%	12,40%
Confins – MG	2,89%	11,74%
Porto Alegre – RS	1,69%	6,59%
Salvador – BA	0,69%	2,64%
Goiânia – GO	1,05%	1,71%
Vitória – ES	0,94%	3,19%
Navegantes - SC	0,73%	3,28%

Org. Quintilhano, Diogo.

Fonte: Infraero, 2013

Tabela 29: Mudanças na participação (%) das exportações dos principais terminais aeroportuários na movimentação de cargas da rede Infraero, após as primeiras concessões, entre 2012 a 2013.

EXPORTAÇÕES (%)		
TECAs	Jan-Ago/2012	Jan-Ago/2013
Viracopos – SP	32,81%	Concedido
Guarulhos – SP	38,28%	Concedido
Manaus – AM	1,57%	2,71%
Galeão – RJ	13,57%	38,37%
Curitiba – PR	3,69%	12,94%
Confins – MG	2,32%	13,16%
Porto Alegre – RS	3,03%	12,31%
Salvador – BA	1,18%	6,51%
Goiânia – GO	0,03%	0,03%
Vitória – ES	0,01%	0,07%
Navegantes – SC	0,0%	0,0%

Org. Quintilhano, Diogo.

Fonte: Infraero, 2013

Estas mudanças estão muito recentes e os números também passando por constantes adaptações, portanto, ainda, há um cenário muito

precoce para que possamos avaliar quais os rumos tomados pela iniciativa privada na administração dos aeroportos para o setor cargueiro. De acordo com a Fundação Pedro Leopoldo (FPL), no período de janeiro a agosto de 2013 a taxa de crescimento médio mensal dos aeroportos concedidos em movimentação de passageiros foi de -0,19%, contra -0,70% dos aeroportos operados pela Infraero (FPL, 2013).

Ademais, o que de fato podemos acrescentar é a presença de aeroportos com potencial de movimentação de cargas, principalmente, as de importação, como o de Manaus (AM), Curitiba (PR), Porto Alegre (RS) e Navegantes (SC), além dos concedidos, Viracopos, Campinas (SP), Guarulhos (SP), Brasília (DF), Galeão (RJ) e Confins (MG), formam um importante elo de integração internacional – de mercadorias de alto valor agregado – para a nacional e vice versa. Pois, geograficamente distribuídos, compõe boa parte do Brasil e estão em regiões que polarizam significativamente parte das atividades econômicas, enquanto produtora e consumidora, isto é, propulsora de uma forte economia.

Neste sentido, a estratégia do governo brasileiro, a nosso ver acertada, de conceder parte dos principais aeroportos que movimentam cargas à administração da iniciativa privada, faz deles, mais dinâmicos e competitivos, em um setor que, necessariamente necessita de agilidade nos processos para não se tornar um gargalo infraestrutural para o país.

E é neste mesmo pensamento, de novas formas de planejar o desenvolvimento econômico, que, desde o governo Luis Inácio Lula da Silva, o governo brasileiro vem atuando no que se refere às infraestruturas de transportes, em que, desde o início do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) em 2007, e em conjunto com as parcerias entre o setor público e privado, importantes obras foram realizadas para melhorar a fluidez da circulação de pessoas e mercadorias. Sobre os investimentos em infraestruturas de transportes do PAC comentam Silveira e Julio (2013):

O investimento em infraestruturas tem como objetivo eliminar gargalos que restringem o crescimento, reduzir custo e ampliar a produtividade estimulando o investimento privado e o desenvolvimento regional. Porém, o plano em si não pode ser caracterizado como um programa de desenvolvimento regional, mas tem o potencial de gerar significativos impactos regionais devido aos grandes investimentos propostos em

determinadas regiões (SILVEIRA; JULIO, 2013, p. 211).

Concluindo a citação, os autores advertem que, não se trata somente de resolver gargalos ao escoamento da produção, mas de induzir uma cadeia de investimentos. Este fato é notado quando percebemos o crescimento da presença de grandes investimentos em regiões que dispõe de infraestruturas aeroviárias adequadas para a movimentação de cargas aéreas.

Arroyo (2012) discute, em seu texto “Circuitos espaciais de produção industrial e fluxos internacionais de mercadorias na dinâmica territorial do estado de São Paulo”, o novo conteúdo que esse pedaço do território nacional ganha na primeira década do século XXI e as formas em que o processo de diferenciação espacial se manifesta. A autora tem como foco de suas análises os circuitos espaciais de produção industrial, do estado de São Paulo, vinculados ao mercado externo, conforme expõe:

Os fluxos internacionais de mercadorias expressos nas exportações e importações mostram as relações que distintas frações do território nacional têm com o mundo através da atividade mercantil. Por ser esta última uma das fases do processo geral de produção, ela é também uma manifestação da divisão territorial do trabalho, tanto internacional como interna (ARROYO, 2012, p. 12).

Neste sentido, os fluxos aéreos de cargas, enquanto manifestações da produção geral de produtos expressam, no caso dos produtos eletrônicos, de peças automotivas e do setor fármaco/químico, a incapacidade do parque industrial brasileiro de concluir todas as etapas do ciclo de fabricação de circuitos integrados, isto é, de produtos de alto valor agregado, que, segundo a mesma autora, tem peso importante na pauta das importações:

É interessante observar que grandes empresas do circuito espacial de produção de eletrônicos, como a Motorola e a Flextronics International Tecnologia, recebem um volume maior de importações que de exportações; e, da mesma forma, em 2011 a Basf, no circuito químico, e a Goodyear, também contribuindo com a tendência deficitária da balança comercial [...] no caso dos eletrônicos aparecem, em 2011, Samsung Eletrônica da Amazônia (1.677.994.5870), LG

Electronics de São Paulo (788.603.874), Foxconn Indústria de Eletrônicos (739.253.062), Dell Computadores do Brasil (633.328.687), Ericsson Telecomunicações (415.465.797), Hewlett-Packard Brasil (291.713.117); no circuito automotivo Honda Automóveis do Brasil (999.246.974) e BMW do Brasil (424.003.561); e no circuito farmacêutico Novartis Biociência (581.305.247), Abbott Laboratórios do Brasil (353.645.680) e Aventis Pharma Ltda. (325.115.144) (ARROYO, 2012, p. 15).

Podemos também verificar tais reflexos – do mercado internacional – no estado de Santa Catarina, principalmente, no norte do estado e na Mesorregião do Vale do Itajaí, em grande parte, pela dinâmica industrial, ligada ao setor eletro metal-mecânico, produção naval e têxtil. Pois assim como em São Paulo, há o surgimento de condomínios empresariais que agregam unidades industriais e de serviços.

De acordo com Finatti (2011), a implantação destes condomínios industriais, como, por exemplo, o Perini Business Park, no município de Joinville, está ligado a fatores populacionais e econômicos associados a estas áreas. Funcionam como atrativo na medida em que indicam a presença de força de trabalho especializada e a existência de eixos de circulação (rodoviários, marítimos e aéreos) com alta qualidade técnica, que permitem uma fluidez territorial mais intensa.

Por fim, a utilização do transporte aéreo para a movimentação de cargas encontra-se na mesma medida em que mudanças econômicas e sociais ocorrem. O aumento do poder de consumo dos brasileiros (consumindo cada vez mais produtos de alta tecnologia) é um dos principais responsáveis pelo crescimento do transporte aéreo de cargas, além da especializada e dinâmica logística implantada pelas importadoras que atuam no Brasil, importando kits pré-montados de produtos eletroeletrônicos que precisam circular pelo país de forma ágil e segura.

Neste sentido, o papel dos aeroportos, bem como, a agilidade nos processos e nos fluxos de cargas movimentadas pelo modal aéreo é de extrema importância, não apenas para a acumulação capitalista, mas sobretudo, para o movimento circulatório do capital.

3.5. Aeroportos Catarinenses no Contexto Nacional do Transporte Aéreo de Cargas

Os aeroportos de Santa Catarina desempenham um papel fundamental no desenvolvimento do turismo do estado, bem como, na integração regional, principalmente, entre o extremo Oeste e a capital Florianópolis para o restante do país. Para o setor cargueiro, as atividades encontram-se concentradas nas Mesorregiões da Grande Florianópolis, Vale do Itajaí e Norte do estado, em grande parte no município de Joinville. E com menor expressividade em peso (kg) e em voos, há o aparecimento do Oeste do estado. No entanto, realizando apenas a rota Chapecó-Florianópolis, esta, seu principal fluxo de movimentação de cargas aéreas.

Atualmente Santa Catarina possui um total de vinte e cinco aeroportos públicos, entre esses, para o setor de cargas, destaca-se os aeroportos de Navegantes, Joinville e Florianópolis, administrados pela Infraero. O restante dos aeroportos, exceto o aeroporto de Chapecó, não realizam com regularidade movimentação de cargas aéreas.

Considerando o modal aéreo um importante aliado no encurtamento das grandes distâncias pelo tempo, a concentração destas três Mesorregiões com aeroportos relativamente próximos, não os fazem atuar em integração, pois a rentabilidade de um voo regional é muito baixa e, para tanto, seria necessário um grande volume de cargas para justificar tais conexões entre esses aeroportos. Assim, cada terminal de carga aérea de Santa Catarina atua conforme a disponibilidade dos voos do seu complexo aeroportuário.

Neste contexto, o aeroporto de Florianópolis está na frente dos demais aeroportos catarinenses, por ser o principal destino dos turistas no estado, consequentemente, é o que possui maior número de voos nacionais e o que mais dinamiza o seu fluxo de cargas aéreas nacionais nos porões dos aviões.

Assim, o aeroporto Hercílio Luz é o que registrou maior participação na movimentação de cargas nacionais, entre os aeroportos de Santa Catarina. Somando os meses de janeiro a setembro de 2013 foram transportadas 1.700 toneladas de cargas aéreas nacionais, tendo uma participação de 0,99% na soma total com os demais aeroportos brasileiros da rede Infraero, no que se referem apenas as cargas nacionais (INFRAERO, 2013).

A movimentação de cargas aéreas internacionais, com ênfase para as importações, nos aeroportos de Santa Catarina, aparecem com maior representatividade nos aeroportos de Navegantes e Joinville. A soma da movimentação de cargas aéreas importadas por estes dois

aeroportos atinge 4,42% do total importado pela atual rede de aeroportos da Infraero.

O Aeroporto Internacional de Navegantes, apesar de não receber nenhum avião cargueiro de grande porte, devido à falta de condições infraestruturais da pista, é o que apresenta maior representatividade dos terminais de carga aérea do estado. Isso se dá pela junção de vários aspectos que vão desde a questão locacional do aeroporto às estratégias competitivas das empresas, isto é, a logística, a combinação de infraestruturas (portuárias, aéreas, centros de distribuição, portos secos) atreladas à necessidade de cada cliente e produto a ser transportado.

Tabela30: Participação (%) dos principais aeroportos de Santa Catarina na movimentação de cargas – Janeiro a Setembro de 2013.

TECAS		CARGAS	
Aeroporto	Nacionais	Importações	Exportações
Florianópolis	0,99%	0,54%	0,05%
Navegantes	0,00%	3,35%	0,01%
Joinville	0,00%	1,07%	0,01%
Santa Catarina	0,99%	4,96%	0,07%

Org. Quintilhano, Diogo. Fonte: INFRAERO, 2013

Assim, a presença de um aeroporto com certa proximidade de outras infraestruturas de transporte cria a sinergia capaz de unir preços mais baixos e maior agilidade nos processos de liberação de uma carga, fazendo com que até a falta de aviões cargueiros em um aeroporto, passe despercebido, assim como ocorre no aeroporto de Navegantes, que, 100% das cargas importadas pelo aeroporto, na verdade são desembarcadas em outros aeroportos de estados vizinhos e que, são enviadas de caminhão pelos próprios importadores ou agentes de cargas, para nele liberá-las.

Dentro de um contexto nacional de movimentação de cargas aéreas, os aeroportos catarinenses podem ser considerados de baixa expressividade, levando em conta a sua participação total. Quando comparadas todas as modalidades de carga movimentadas pela rede de aeroportos da Infraero, o estado possui a apenas 2,25% desta fatia. Para título de comparação, o Amazonas é o maior com 33%, Pernambuco com 7,63%, Minas Gerais com 4,78%, Rio de Janeiro com 17%, Paraná com 9,61% e o Rio Grande do Sul com 7,93% (INFRAERO, 2013).

Com algumas ampliações, por exemplo, do aeroporto de Florianópolis, projetos do governo federal de melhorar a aviação regional, como o Programa de Investimentos em Logística – Aeroportos que

contemplarão treze aeroportos só em Santa Catarina. O transporte aéreo de cargas acaba sendo beneficiado paralelamente a estas iniciativas, uma vez que, havendo a manutenção de rotas regulares de voos com destinos variados, já é um grande passo dado e torna-se um grande uma vantagem para as empresas que querem utilizar o modal aéreo.

3.6. Considerações Finais ao Capítulo III

Finalmente, após termos discutido algumas peculiaridades dos principais aeroportos que movimentam cargas, estes, sob administração da Infraero, reafirmamos a nossa posição com relação à assertiva saída do atual Governo Federal em estimular a concorrência aos grandes aeroportos do Brasil, pois, devido aos constantes e vultosos investimentos que são necessários para o pleno desenvolvimento do setor aéreo se tornem, de fato, competitivos, é preciso pensar estrategicamente. Existem inúmeros projetos, no entanto, a execução dos mesmos, não é algo que acontece com frequência no Brasil nas mãos da iniciativa pública. Sendo extremamente importante as parcerias públicas privadas, neste caso, para as infraestruturas aeroportuárias.

No entanto, o Estado, deve continuar enquanto planejador e fiscalizador das infraestruturas aeroviárias do Brasil, tendo por base dois aspectos fundamentais: a importância estratégica e econômica para a fluidez de pessoas e bens que os aeroportos exercem e a preocupação de estimular a aviação regional através dos lucros adquiridos dos principais aeroportos do país.

Assim, o planejamento do desenvolvimento dos aeroportos torna-se essencial para assegurar a viabilidade das operações aeroportuárias de médio a longo prazo. Várias medidas foram cumpridas até o término do ano de 2013, muitas dessas, que já estavam previstas desde o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), em 2007 e que se estenderam devido a uma série de eventos esportivos que se confirmaram no Brasil.

Com o início do ano de 2014, inicia-se também um novo período para a aviação comercial no Brasil, onde a mescla de consórcios privados e a administração pública na gestão aeroportuária vem desencadeando uma leva de novos investimentos em todos os complexos aeroportuários leiloados. Ainda é muito cedo para medirmos de fato o nível da qualidade dos serviços prestados aos usuários, das tarifas cobradas, da real concorrência entre os aeroportos, que, tanto o governo espera, entre outros elementos que nos auxiliariam, pois, muitas das obras

que serão vitais para melhorar a capacidade e o desempenho dos aeroportos ainda não foram concluídas.

Para um setor mais dinâmico, como o de cargas aéreas, já é possível perceber alguns investimentos e que estão fazendo parte da nova rotina dos aeroportos privados. O consórcio Aeroportos Brasil Viracopos, por exemplo, que já possuía um complexo com cerca de 13.000 metros cúbicos de área frigorificada, com nove câmeras frias, que atendem faixas de temperatura de -18°C a $+22^{\circ}\text{C}$, realizou um acréscimo de 8.000 mil metros cúbicos desta área, para ajustar mais duas câmeras. Além disso, o aeroporto campineiro prevê a instalação de sistemas de redundância nas câmaras com acionamento automático, no caso de problemas nos motores, para garantir a temperatura. Por fim, a ideia final do consórcio é agregar uma área específica para cargas da linha saúde, contemplando segregação por família de produtos e controle de umidade (AEROPORTOS BRASIL VIRACOPOS, 2013).

Portanto, a importância do transporte aéreo de cargas vai além dos investimentos em infraestruturas adequadas, atinge um nível de especificação de serviços, com relação às normas estabelecidas mundialmente e que são muito rigorosas e que vêm impulsionando outros segmentos.

Atualmente a principal concentração de movimentação de cargas aéreas no mundo é representada pelos pequenos volumes de alto valor. Os dados referentes a importação do modal aéreo, do ano de 2013, apontam para uma pequena participação em quantidade de kg movimentados, atingindo 0,21% de toda a movimentação do período analisado. Entretanto, a participação em valores é muito significativa, ficando com 17,05% do total importado. Os números também justificam os inúmeros investimentos citados neste capítulo, referentes ao expressivo aumento do comércio eletrônico e dos produtos fármacos, estes, os que mais agregam valor na movimentação de carga aérea. Já para o caso das exportações movidas pelo transporte aéreo de cargas, representa em peso apenas 0,19% e em valor 4,81%, e continua sendo um dos meios de transporte mais caros na movimentação de cargas para o exterior, custando US\$ 11,32 (kg).

Ademais, o governo brasileiro já vem adotando inúmeras medidas a fim de tornar os aeroportos mais competitivos e lucrativos, como as concessões, estas, consideradas um marco para o desenvolvimento do setor da aviação civil no Brasil. O estímulo à concorrência entre os aeroportos os fazem mais preparados para atender novas demandas, como é o caso do aumento dos fluxos das cargas aéreas

e, como resultado desta especialização dos aeroportos, surge os lucros, estes, reinvestidos para a aviação regional, esta última, sendo o segundo objetivo do governo.

Neste processo todos irão sair beneficiados, pois, os passageiros terão mais fluxos de voos em distâncias menores, neste caso, serão contemplados pelos voos regionais: o que na Espanha são chamados de “voos de baixo custo”. E com relação ao transporte aéreo de cargas, com o aumento das rotas só tem a ganhar, pois, com o aumento dos destinos os preços se tornam mais competitivos.

CAPÍTULO IV

REESTRUTURAÇÃO DAS EMPRESAS TRANSPORTADORAS DE CARGAS AÉREAS: ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO NO BRASIL E EM SANTA CATARINA

4.1. Fusões, aquisições e falências no setor aéreo de cargas no Brasil

Em termos legais, um processo de fusão e aquisição (*F&A*), independente do setor econômico, deve estar de acordo com a legislação antitruste que proíbe a união de duas empresas, cujo resultado seja uma drástica redução da concorrência ou a criação de um monopólio.

No Brasil, o órgão responsável por essa análise e controle é o Conselho Administrativo de Defesa Econômico (CADE), assessorado por duas secretarias: Secretaria de Direito Econômico (SDE) e Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE), vinculadas aos Ministérios da Justiça e da Fazenda respectivamente, que juntos formam o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC). E especificamente para o setor aéreo fica a cargo da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI).

No setor aéreo de passageiros e de cargas, as fusões e aquisições (*F&A*) são consideradas um dos métodos mais comuns, isto é, as companhias aéreas buscam, através destes mecanismos, aumentar sua participação em novos mercados.

Desta forma, entende-se por fusão, quando duas ou mais empresas se unificam, criando uma nova empresa e a aquisição se caracteriza como um método de obter outra empresa, a diferença é que, apenas uma única logomarca será mantida¹⁵⁴. O pagamento de ambas as formas pode ser realizado em dinheiro ou via ações na bolsa de valores, através de uma oferta privada de aquisição da administração da empresa adquirente à administração da empresa alvo; ou mediante uma oferta

¹⁵⁴ O reverso de uma *F&A* seria um *spin-off* (cisão), no qual ao invés de aumentar o seu tamanho, uma empresa o reduz, pela alienação de alguma unidade de negócio ou empresa que pertencia ao grupo. Um *spin-off* é uma nova organização formada a partir da divisão de uma organização maior. Trata-se de uma estratégia utilizada por empresas que estão passando por dificuldades financeiras e precisam obter recursos para honrar compromissos ou deixando de atuar em determinado setor, visando melhorar sua eficiência pela concentração no seu *core business* (CAMARGOS; MINADEO, 2007. p. 06).

pública de aquisição (*tender offer*), feita pela firma adquirente diretamente aos acionistas da empresa alvo.

No Brasil, encontramos um quadro típico do setor aéreo com relação à atuação e o padrão de concorrência entre as companhias aéreas, que, por natureza, são oligopolistas. De acordo com a ANAC (2012), 94% das decolagens, de voos remunerados em aeroportos brasileiros, são realizadas para atender o mercado doméstico. Destaca-se que 68% dessas decolagens são operados pela Tam (37%) e pela Gol (31%), portanto, se tratando do mercado doméstico é possível considerar o surgimento de um Duopólio (CAMILO, 2013). Segue Kon (1999) sobre o poder de concentração das firmas:

O poder de concentração das firmas lhe fornece vantagem sobre as demais firmas, de modo que desfrutam da capacidade de influenciar o preço de mercado, buscando ajustá-lo com o objetivo de ter lucros maiores ou reduzir a concorrência no mercado (KON, 1999, p. 41).

Exclusivamente para o setor aéreo a forma mais comum de fusões e aquisições é classificada como um modelo horizontal, onde, caracteriza-se pela união entre firmas atuantes no mesmo segmento ou setor e geralmente concorrentes¹⁵⁵ (MINADEO, 2003).

Neste tópico iremos tratar como se dá a legislação para o setor de cargas aéreas, alguns casos de fusões, aquisições e também das falências ocorridas no setor aéreo, sobretudo o de cargas¹⁵⁶ e suas influencias econômicas e mercadológicas em Santa Catarina.

Vale ressaltar que a Organização Mundial do Comércio (OMC) que é uma das instituições que fiscaliza e faz a intermediação de acordos de compra e venda entre os países, bem como, das grandes operações de fusões e aquisições entre empresas globais, deveria atender, de forma mais clara, o livre comércio, no entanto, não o faz. Segundo Passos

¹⁵⁵ São considerados no total três classificações para as *F&A*: horizontais, verticais (quando resulta da união entre firmas que fazem parte da mesma cadeia produtiva, podendo ser para cima (montante), em direção aos fornecedores; ou para baixo (jusante), em direção aos distribuidores) e conglomerado, quando envolve firmas em ramos de atividade não relacionados (CAMARGOS; MINADEO, 2007. p. 06).

¹⁵⁶ Vale lembrar, que muitas vezes as companhias aéreas de cargas também realizam o transporte de passageiros, muda-se apenas o nome fantasia, no entanto, são as administradas por um único grupo ou empresa.

(2010), a OMC tem seu escopo reduzido, quando nos referimos às companhias aéreas e ao transporte aéreo de cargas, em razão de a organização ser baseada em acordos bilaterais, contendo elementos que favorecem apenas a indústria doméstica de países como, os Estados Unidos da América, e, criando barreiras comerciais aos países em desenvolvimento.

Este quadro (bilateral) vem se alterando nos últimos anos, onde alguns países e, principalmente, as companhias aéreas de cargas, cada vez mais buscam alianças multilaterais e plurilaterais, proporcionando ganhos em escala geográfica e econômica de atuação. As companhias aéreas estão cada vez mais se instalando em países que ainda encontram dificuldades para se inserir no mercado de cargas (não é o caso brasileiro). Portanto, o papel da OMC (para o setor aéreo) se restringe no que se referem às fusões, aquisições, alianças e regulação do tráfego aéreo de mercadorias que ocorrem no mundo¹⁵⁷.

Hoje o quadro mundial das companhias aéreas que movimentam cargas é demonstrado, em grande medida, por essas alianças globais. Uma aliança representa um comprometimento entre duas ou mais empresas aéreas para promover integração, apoio mútuo, cooperação e coordenação de ações. Por meio das alianças pode-se construir uma rede de altíssima conectividade e conveniência para passageiros e cargas (OLIVEIRA, 2009), os tornando mais facilitados, onde, as companhias aéreas e as empresas que utilizam o transporte aéreo de cargas, saem ganhando, obtendo redução de custos e ganho em tempo de conectividade nos mais diversos países.

No entanto, nem todas as alianças no setor aéreo são globais. Por exemplo, foi o caso das companhias aéreas Azul e Trip, que, atuavam no mercado doméstico brasileiro e em 2012 formalizaram a aquisição, por parte da companhia Azul, por 100% da companhia aérea Trip, permanecendo a logomarca da companhia Azul, assim, agregando rotas e fluxos, bem como, aeronaves e demais infraestruturas da antiga companhia Trip Linhas Aéreas.

¹⁵⁷ O Acordo Geral sobre Comércio e Serviços (GATS), estabelecido na Rodada do Uruguai pela OMC, exclui as questões do transporte aéreo comercial, direitos de tráfego e serviços diretamente relacionados aos exercícios desses direitos. A presença da OMC se restringe a três sub áreas: manutenção e reparos de aeronaves, serviços de venda e marketing e sistema informatizado de reservas (Geloso Grosso, 2008. p. 23).

Segue, de acordo com Camilo (2012), um exemplo de estratégia envolvendo companhias aéreas brasileiras, consolidada através de outra aquisição.

A Tam comprou a Pantanal no intuito de aumentar *slots* em Congonhas, concentrando capital, já que ao adquirir a empresa, aumentou seu capital, eliminou um concorrente e, ao mesmo tempo, proporcionou a empresa centralizar capital, já que ao operar com bandeira Pantanal nos destinos operados pela antiga companhia, a Tam imprimiu sua marca em novos mercados, consolidando o perfil Tam de atuar, o que viabilizou seu *market share* em novas escalas. Ao incorporar a malha de voos da empresa Pantanal à Tam, a companhia estrategicamente conciliou concorrência e competição, ou seja, eliminou uma empresa, adquiriu sua clientela, imprimiu sua marca, obteve os principais *slots* do país e, consolidou-se ainda mais num mercado que não era atendido pela grande empresa (CAMILO, 2012. p. 07).

Assim, o setor de cargas da companhia Tam, que, possui uma ramificação da empresa conhecida com a bandeira Tam Cargo, saiu beneficiada pelo aumento de suas rotas e, conseqüentemente, dos destinos e o maior número de *slots* em um dos principais aeroportos do país, estabelecendo mais conexões, portanto, aumentando sua integração entre os destinos.

Complementando as ideias acima, Camargos e Minadeo (2007) apontam, para o caso das fusões e aquisições, que, podem viabilizar maior poder de negociação junto aos fornecedores, concorrentes e governo, além dos ganhos fiscais, fundamentais para o transporte aéreo de cargas internacionais, para as novas companhias que integram as fusões e aquisições em forma de estratégia competitiva.

Segundo Brealey e Myers (1995) os processos de fusões e aquisições podem ser considerados três tipos de sinergias, a saber: A sinergia por transferência; a sinergia por partilha e a sinergia por conluio¹⁵⁸. Esta última, mais presente no que se refere ao setor aéreo, pois,

¹⁵⁸ Considera-se a sinergia por transferência àquelas que transferem tecnologia e competências, geralmente se dão por empresas com problemas financeiros; já a sinergia por partilha ocorre entre empresas que estão em processo de aprendizagem e interação e resulta em melhorias competitivas, gerando ao longo

aumentam as vantagens competitivas e cria-se um ambiente monopolístico, isto é, maior fatia e representatividade no mercado em que atuam.

As fusões e aquisições no setor aéreo já se deram também sob outras roupagens – não apenas entre companhias aéreas – combinando diferentes setores da aviação, desde a produção de aeronaves até as companhias aéreas, como ressalta Rosenberg (2006):

Uma serie de fusões no final dos anos de 1920 criou, pela primeira e única vez na história do ramo, várias empresas verticalmente integradas combinando o transporte aéreo, a fabricação de estruturas de aeronaves e a produção de motores [...] por uma lei de 1934, o transporte aéreo e a fabricação de aeronaves (nos EUA) tiveram que ser separados (ROSENBERG, 2006, p. 250).

Em grande medida, as grandes fusões e aquisições para o setor aéreo se iniciaram a partir dos anos de 1970 e 1980 e no Brasil a partir da década de 1990 (Varig com a Transbrasil). Chandler (1990) destaca que a década de 1990 foi caracterizada pelo intenso uso e expansão das novas tecnologias, como, a informática e os meios e comunicação, fazendo com que, aumentassem o grau de controle dos gestores, redução do número de níveis hierárquicos e maior agilidade nos fluxos de processos de tomadas de decisões. Diversas estratégias, consideradas competitivas, estão presentes na administração e gestão das companhias aéreas. Atualmente a busca por novas fusões e aquisições tem-se mostrado uma das principais alternativas das companhias aéreas na tentativa de ampliação de novos mercados.

Somado a estes fatores, as companhias aéreas de cargas desenvolveram diferentes formas de ganhar maior participação no mercado em que atuam. Para Porter (1989) tais estratégias empresariais se constituem como vantagens competitivas, ainda que algumas dessas estratégias sejam momentâneas, pois, o dinamismo do setor exige constantes adequações e readequações em busca das melhores estratégias competitivas.

O compartilhamento de rotas (*codesharing*) é um instrumento de competição que, no passado recente, se tornou crucial para a sobrevivência das empresas aéreas, não só porque reduz custos

do processo economias de escala e de escopo (BREALEY; MYERS, 1995. p. 113).

operacionais, mas também porque amplia as opções de transporte oferecidas pelas companhias (SALGADO, 2005)

O setor de cargas também realiza ações cooperativistas com as demais companhias concorrentes, no entanto, em menor proporção, se relacionado com o transporte aéreo de passageiros. Desta maneira o transporte aéreo de cargas se desenvolve de acordo com a demanda de origens e destinos dos voos disponíveis, individualmente, de cada companhia aérea. Portanto, a companhia “A” não realiza uma parceria com a companhia “B” (que é sua concorrente), caso a primeira não ofereça determinado destino para o cliente enviar sua carga e, quando faz este tipo de cooperação, os custos se elevam.

Em outras palavras, a interação estratégica (PORTER, 1989), que ocorre no transporte aéreo de passageiros, entre companhias de maior e menor porte, ainda não se dá por completo no transporte aéreo de cargas¹⁵⁹. Ressalta-se que existem casos consolidados de fusões e aquisições, como por exemplo, o da companhia brasileira Aerolinhas Brasileiras S.A - ABSA Cargo Airline e a chilena LAN Cargo que em 2012 iniciaram a integração de suas operações. Juntas, formam a unidade cargueira do Grupo LATAM Airlines no Brasil, que é comercializada sob a bandeira da TamCargo e operada pela ABSA (AEROPORTO DE GUARULHOS, 2012).

Sendo assim, a maior concorrência entre as companhias de transporte aéreo de cargas, no que se refere a cargas nacional e internacional, é pela busca por mais destinos e rotas, atrelados a uma ampla rede de conexões nos principais aeroportos do mundo. Por isso, torna-se fundamental para as companhias aéreas (que se especializaram no transporte de cargas) atuarem em países e regiões que produzam produtos de alto valor agregado e, também, naqueles onde a demanda de consumo vem aumentando.

E para o caso do transporte aéreo de cargas domésticas, a principal estratégia é atuar nos grandes aeroportos do país, bem como, atingir o maior número de conexões nos aeroportos regionais, assim,

¹⁵⁹ Neste caso nos referimos aos serviços que são demandados exclusivamente pelas companhias aéreas, ou seja, suas rotas e conexões. No entanto, temos os casos dos agentes de cargas, estes, não possuem vínculo algum com as companhias aéreas, assim, realizam grandes movimentações de cargas aéreas pela companhia que oferecer os melhores prazos e descontos.

mantendo uma rede de lojas franqueadas que realizam a coleta e a entrega da carga ao cliente final.

No que se refere à legislação que regula a entrada de companhias aéreas estrangeiras no mercado brasileiro de cargas aéreas, foi feita uma atualização desta lei, com intuito de facilitar a movimentação de cargas e otimizar os processos. A Lei n.º 9.611, criada em 19/02/1998, vem para revogar as restrições impostas para as companhias aéreas de passageiros, sendo assim, o transporte multimodal de cargas (que inclui o modal aéreo) possui as seguintes restrições quanto à entrada de empresas estrangeiras:

Art. 4º. O transporte multimodal de cargas poderá ser realizado sob a responsabilidade de empresa estrangeira, desde que mantenha como representante legal pessoa jurídica domiciliada no País, e que esta:

I – atenda às disposições deste Decreto;

II – observe as disposições da legislação nacional e dos acordos internacionais firmados pelo Brasil, que regulamentam o transporte de carga no território nacional (DECRETO nº 3.411, 1998)¹⁶⁰.

Diante da referida lei, a entrada de companhias aéreas com capital estrangeiro na movimentação de cargas torna-se facilitada, devida as brandas restrições impostas pelo próprio órgão regulador do setor, que, visa a maior competição entre as companhias e a tentativa de diminuir custos, a um setor estratégico para o desenvolvimento econômico do país.

Como reflexo da legislação, no Brasil, o fluxo de cargas aéreas internacionais é dominado por companhias aéreas estrangeiras. Com exceção da companhia Aerolinhas Brasileiras S.A - ABSA Cargo, as companhias americanas e europeias possuem maior fatia do setor cargueiro no Brasil. Das vinte principais companhias de cargas aéreas que atuam no Brasil e no exterior, no que se referem somente as exportações, seis companhias são americanas, quatro europeias e apenas duas brasileiras. Na tabela 31, segue a lista das principais companhias aéreas que exportaram cargas do Brasil em um volume superior a 3 milhões/ton de cargas aéreas no ano de 2010.

¹⁶⁰ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3411.htm. Acesso em: 05/11/2103.

Tabela 31: Vinte principais companhias aéreas que exportaram cargas com origem no Brasil no ano de 2010.

Companhia aérea	Milhões/ton	País de origem
Absa	33.550.481	Brasil
American Airlines	17.443.371	Eua
Fedex	17.105.194	Eua
Tap	15.038.090	Portugal
Lufthansa Cargo	14.310.732	Alemanha
Air France	13.040.968	França
Atlas Air	12.567.744	Eua
Delta Airlines	8.355.604	Eua
Cargolux	8.139.994	Luxemburgo
Iberia	7.345.968	Espanha
Lan Cargo	7.155.824	Chile
United air Lines	5.913.586	Eua
Continental Airlines	5.424.980	Eua
Swiss	4.688.294	Suíça
Emirates	4.648.188	Emirados Árabes Unidos
Aeromexico	4.562.201	México
Klm	4.426.407	França
Avianca	4.007.152	Brasil
Gol log	3.373.603	Brasil
British airways	3.069.834	Reino unido

Org: Quintilhano (2013). Fonte: Anuário Anac, 2010.

A participação das companhias aéreas estrangeiras é considerada alta no que se vê nas exportações brasileira. Como prova disso, dentro de um quadro histórico, a variação da quantidade de carga transportada em 2012 com relação ao ano de 2003, para o mercado internacional de cargas (exportação e importação), foi para as companhias brasileiras de -3,0% e para as companhias estrangeiras foi de 122,4% (ANUÁRIO ANAC, 2013)¹⁶¹.

As principais companhias aéreas brasileiras de cargas e que dominam a movimentação doméstica no Brasil, são representadas, em grande parte, por cinco empresas: ABSA, Tam Cargo, Gollog, Avianca e Azul Cargo. Algumas destas possuem uma mescla de fusões e aquisições que as compõem. Com exceção da ABSA, todas funcionam como uma

¹⁶¹ A variação de cargas transportadas (exportações e importações) de 2012 com relação a 2011 foi para as companhias brasileiras de -8,5% e para as estrangeiras de 3,9% (ANUÁRIO ANAC, 2012).

extensão do transporte aéreo de passageiros, sendo este, o principal foco destas companhias aéreas.

O relatório final do ano de 2012, realizado pela Anac, destaca quatro companhias como as principais, no que se refere à quantidade de cargas domésticas movimentadas. Segue na tabela 32 o percentual de participação no setor cargueiro brasileiro de cada companhia.

Tabela 32: Participação das quatro principais empresas em termos de carga – mercado doméstico, em 2012.

Companhia	Participação (%)
Tam Cargo	41,7%
Gol Log	27,4%
ABSA	22,8%
Avianca Cargo	3,9%
Demais Empresas	4,1%

Org. Quintilhano (2013). Fonte: Anuário Anac, 2012.

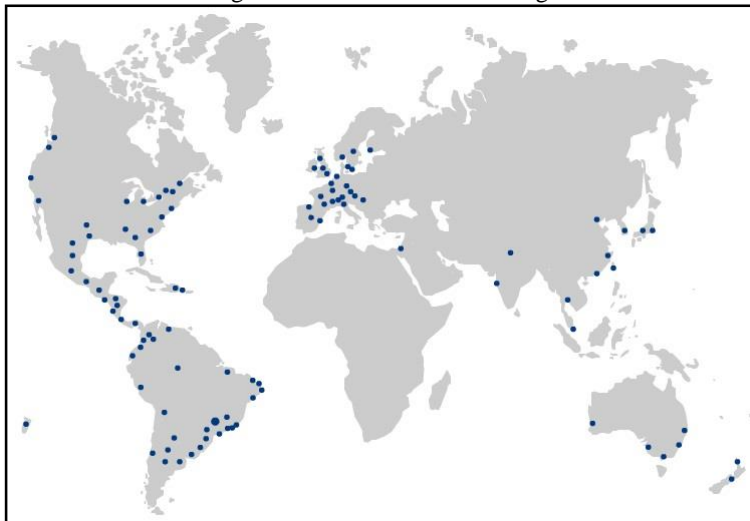
O caso da Latam (fusão entre a brasileira Tam e a chilena Lan) que, para o segmento de cargas aéreas foi mantida a bandeira Tam Cargo, inclui uma parceria com a ABSA, esta, opera a movimentação internacional de cargas aéreas do grupo LATAM, isto é, apenas as cargas com origem no Brasil; e para cargas com origem fora do Brasil é operado pela Lan Cargo. Para as cargas nacionais é mantida a bandeira Tam Cargo, por ser uma marca consolidada no Brasil, mas, as operações de transporte das cargas (o embarque e desembarque das cargas) quem realiza é a ABSA, subsidiária da Lan Cargo no Brasil (LATAM, 2013). Com a fusão, a Latam é a maior companhia aérea da América Latina com um valor de bolsa superior aos 12,5 bilhões de dólares¹⁶² (PORTAL TRANSPORTA BRASIL, 2012).

Para a carga internacional, a Tam Cargo – entre as companhias aéreas brasileiras – possui o maior número de destinos. Destacam-se os fluxos para a América central (República Dominicana) e América do Norte (México, Estados Unidos da América e Canadá) e na América do Sul (Argentina, Chile, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, Venezuela), Europa (Itália, Inglaterra, França, Alemanha e Espanha), Ásia (Índia,

¹⁶² As ações da LAN serão entregues na forma de BDRs (Brazilian Depositary Receipts, recibos de empresas estrangeiras negociadas na Bovespa) no Brasil e ADRs (American Depositary Receipts, recibos das ações da brasileira na bolsa de Nova York) nos Estados Unidos (Portal Transporta Brasil, 2012).

Tailândia, Singapura, China, Taiwan, Coreia e Japão), Oceania (Austrália, Nova Zelândia e Polinésia Francesa), entre outros, conforme figura 07:

Figura 07: Destinos da Tam Cargo



Fonte: Tam Cargo, 2013.

No que tange a carga doméstica, a Tam Cargo disponibiliza 42 destinos; e no estado de Santa Catarina são três: os municípios de Florianópolis, Joinville e Navegantes.

A segunda maior companhia aérea, no tocante a movimentação de passageiros e cargas no Brasil é a Gol Linhas Aéreas Inteligentes¹⁶³ e tem como subsidiária, para o transporte aéreo de cargas, a bandeira da Gollog. Criada em janeiro de 2001, a Gol entra no mercado da aviação civil no Brasil se baseando no modelo “*low-cost, low-fare*”, política de baixos preços e baixos custos. Estratégia realizada também por algumas companhias aéreas dos EUA, por exemplo, a Southwest¹⁶⁴ e Jet Blue e na Europa as companhias Ryanair e EasyJet.

¹⁶³ Controlada pelo grupo Áurea, um dos maiores do Brasil no ramo de movimentação de passageiros de ônibus, liderado pela família Constantino.

¹⁶⁴ A Southwest foi à pioneira nesse tipo de operação e se tornou uma empresa modelo para essa estratégia de mercado. A Southwest Airlines é a maior empresa aérea de baixo custo do mundo. A empresa foi fundada em 1971, em Dallas, Texas, com voos

No ano de 2004, a Gol abriu seu capital, lançando simultaneamente ações nas bolsas de São Paulo (Bovespa) e de Nova York (NYSE). Dessa forma, potencializava seu crescimento, com a captação de recursos adicionais para a expansão de sua frota. Em função dessa nova realidade foi criada a GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A., para controlar a GOL Transportes Aéreos S.A (AGUIAR; BEZERRA, 2013).

Em meio ao exponencial crescimento da companhia Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A no mercado doméstico, houve uma das principais aquisições do setor aéreo brasileiro envolvendo a Gol e a companhia aérea Varig. Esta última, no início de uma grande crise, principalmente após os atentados terroristas nos EUA em 2001, onde, houve cancelamentos de diversos voos internacionais, além das dívidas acumuladas pela companhia¹⁶⁵.

Em crise desde 2005¹⁶⁶, a companhia aérea Varig decide vender suas empresas subsidiárias (Varig Engenharia e Manutenção (VEM) e Varig Log) a dois grupos: o grupo Chinês (20%) donos das empresas TAP e Geo Capital e um grupo brasileiro (80%) donos da Stratus

conectando Dallas, Houston e San Antonio, Texas. Ela opera apenas voos domésticos (AGUIAR; BEZERRA, 2013, p. 03).

¹⁶⁵ Em 1991a Varig busca ampliar a sua frota, encomendando novas aeronaves para a Boeing. Começa a Guerra do Golfo, causando alta do preço do petróleo e recessão no setor de aviação. No ano seguinte, os prejuízos da Varig são agravados com a recessão causada pela Guerra do Golfo. Como solução, a empresa vende aeronaves para bancos e empresas de leasing e passa a pagar aluguel para utilizar os aviões. Por fim, a crise cambial ocorrida no governo Fernando Henrique Cardoso afeta a Varig, que tem como maior concorrente a TAM, já operando em voos domésticos e iniciando operações para o exterior(PORTAL SENADO, 2013)

¹⁶⁶Com o fim do compartilhamento de voos com a TAM, Varig cancela rotas. Gol ultrapassa Varig na participação no mercado doméstico. A Varig inicia negociação com a TAP e entra com pedido à Justiça para que seja iniciado o processo de recuperação judicial, mecanismo que substituiu a concordata. A TAP e investidores brasileiros formalizam compra das subsidiárias VarigLog e VEM, o que garante o pagamento a credores internacionais. A Justiça de Nova York prorroga liminar que impede a tomada de aviões da Varig por empresas de leasing dos EUA. A Fundação Rubem Berta (FRB) fecha acordo para transferir para Docas Investimentos 67% das ações ordinárias da FRBPar, proprietária da Varig. A Justiça do Rio suspende a operação por entender que a troca de controle da FRBPar tem que passar pela aprovação dos credores. A FRB pede à Justiça do Rio para a Varig sair da recuperação judicial, o que é negado. A Justiça afasta a FRB da gestão da Varig. Credores aprovam, em assembleia, o plano de reestruturação da companhia e rejeitam a oferta da Docas Investimentos (Portal Senado, 2013)

Investimentos. No ano seguinte, em 2006, o grupo norte americano Matlin Patterson¹⁶⁷ decide comprar a subsidiária Varig Log, e, no ano seguinte, o grupo norte americano consegue efetuar a compra total da companhia aérea Varig dos chineses e do grupo brasileiro. E em 2007 a Gol adquiriu 100% das ações da companhia gaucha Varig. No que se referem às estratégias realizadas pelas companhias aéreas, como as que a companhia Gol vem apresentando, Camilo (2013) comenta:

As estratégias empresariais permitem a concentração e a centralização do capital e buscam produzir desequilíbrios no mercado que engendra a formação de novas estratégias, pois esses desequilíbrios geram, ainda que momentaneamente, vantagens competitivas que por sua vez convertem-se em ganhos monopolísticos (e essa é a essência da concentração e da centralização do capital, elementos compulsoriamente buscados pelas companhias do setor aéreo brasileiro), que promovem a concorrência e a competição por meio das estratégias empresariais configurando a dinâmica empresarial do setor aéreo. (CAMILO, 2013. p. 09).

Presente no Brasil há 16 anos, a Aerolinhas Brasileiras S.A (ABSA) possui sua sede no aeroporto de Viracopos em Campinas/SP. Desde agosto de 2012 a ABSA e a Tam Cargo (após a fusão com a brasileira TAM) compõe a unidade cargueira do grupo LATAM no Brasil.

Neste sentido, vale destacar as diferenças entre a ABSA e a Tam Cargo no mercado cargueiro. A primeira companhia realiza o transporte de cargas para as exportações brasileiras e a Tam Cargo atua no setor cargueiro no sentido de consolidar a sua marca no Brasil e de proporcionar um serviço de transporte de cargas mais robusto e multifacetado, compatível com as dimensões e as necessidades do país, ou seja, de serviços de transporte ponto a ponto com grande capilaridade.

¹⁶⁷ Composto também três sócios brasileiros, os empresários, Marco Antonio Audi, Marcos Haftel e Luiz Eduardo Gallo. Ainda assim, surgiram dúvidas a respeito da venda por menor preço da Varig para a Gol, já que a TAM chegou fazer uma oferta inicial de US\$ 1,2 bilhão e, posteriormente, acenou com US\$ 738 milhões – diferença de US\$ 880 milhões e de US\$ 418 milhões a mais comparados com o preço oferecido pela Gol, respectivamente (PORTAL SENADO, 2013).

No entanto, ressalta-se que as operações (transporte, aeronaves, funcionários, infraestrutura física e a logística) desde 2012 são operacionalizados pela ABSA (LATAM, 2013).

As estratégias competitivas do grupo Latam, para o setor cargueiro se dão em duas frentes: a estratégia internacional e a nacional; a primeira, leva em consideração, que, a Lan Cargo já possui um abrangente fluxo de rotas de origem e destino, principalmente na América do Sul e do Norte, portanto, atrelando essas rotas com as demandas brasileiras de cargas, sobretudo para exportações. A Lan Cargo, movida pela sua estratégia, agrega mais um mercado (o brasileiro) em suas rotas, oferecendo maior competitividade no cenário internacional para a movimentação de cargas aéreas, enquanto a estratégia nacional envolve os investimentos no marketing, uma vez que a bandeira Tam Cargo é mais conhecida no Brasil do que, por exemplo, a ABSA.

Em Santa Catarina, recentemente também foram fechados acordos envolvendo empresas do setor aéreo. Neste caso, a negociação foi entre o grupo catarinense Acauã¹⁶⁸ e a companhia aérea NHT¹⁶⁹, que pertencia ao grupo JMT¹⁷⁰. Nesta transação, a NHT Linhas Aéreas será extinta e passará a se chamar Brava Linhas Aéreas que será comandada pelo grupo Acauã. Ainda não foram definidas novas rotas aéreas para a companhia Brava, no entanto, segundo o grupo Acauã, serão destinados, principalmente, voos para o interior do Rio Grande do Sul, cidades industriais de Santa Catarina e do interior paulista (VALOR, 2012).

Desta forma, as estratégias das companhias aéreas englobam diversos elementos a serem analisados, como, por exemplo, definir se a ênfase estará no planejamento operacional, na prestação dos serviços, no custo do que é produzido ou na diferenciação do produto que é oferecido. Se busca priorizar a cadeia de valor, a inovação que a empresa programa como forma de criar vantagens competitivas, entre outras variáveis (CAMILO, 2010) que irão nortear o desenvolvimento de uma empresa, neste caso, de uma companhia aérea.

¹⁶⁸ O grupo Acauã, com sede em Balneário Camboriú/SC, é proprietário da empresa VIT Solo, que realiza serviços de solo em vários aeroportos brasileiros (VALOR ECONÔMICO, 21/05/2012).

¹⁶⁹ A NHT foi fundada em 2006, fazendo a ligação entre 15 municípios nos estados da região sul e no aeroporto de Congonhas. Conta com 6 aeronaves e mais de 100 colaboradores diretos (VALOR ECONÔMICO, 21/05/2012).

¹⁷⁰ O grupo JMT, com sede em Santa Maria/RS, é dono de uma empresa de ônibus, a Planalto, uma das maiores do Rio Grande do Sul (VALOR ECONÔMICO, 21/05/2012).

Outro fator é a questão da competitividade que, para Kupfer (1996) é explicada a partir da capacidade das empresas de criarem e implementarem as estratégias concorrenciais, que lhes permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado.

De acordo com Camilo (2013) existe no Brasil uma espécie de duopólio estratégico entre a Gol e a Tam, sendo que, as demais companhias, que são de menor porte (Azul e Avianca), busquem, além da concorrência do valor dos fretes, novas vantagens estratégicas, como, por exemplo, maior número de *slots* em aeroportos de cidades médias entre outras estratégias de mercado.

Por fim, as fusões e aquisições, atualmente, são encaradas pelo setor aéreo como as principais formas de estratégias mercadológicas que são utilizadas, posteriormente, como vantagens competitivas. Atualmente, a tendência de que grandes mudanças podem vir acontecer, estão se voltando para o mercado aéreo regional, uma vez que, novos investimentos em aeroportos de pequeno e médio porte de todo o país serão consolidados nos próximos anos e fomentarão o segmento da aviação regional no Brasil.

4.2. Estratégias Competitivas para o Setor de Cargas Aéreas: o Caso das Companhias Aéreas que Atuam em Santa Catarina

O transporte aéreo de passageiros e de carga apresenta-se como um meio, pelo qual, a sociedade mantém suas relações sociais e econômicas (CAMILO, 2011). É neste sentido que procuramos compreender o setor de cargas aéreas, que, através das interações espaciais, estão conectadas a um complexo sistema de redes de informações e de integração entre os espaços, que compõe o atual processo de circulação e acumulação do capital.

Neste sentido, o aumento da necessidade da fluidez do capital pelo território exerce uma pressão no aperfeiçoamento dos sistemas de objetos que resulta na intensificação dos fluxos (SANTOS, 2004). Assim, o planejamento de longo prazo e as ações, sobretudo, políticas de organização e regulação dos fluxos (aéreos) tornam-se necessárias para que todo este sistema de ações não entre em colapso.

As companhias aéreas que compõem este sistema de fluxos das mercadorias, demandam de inúmeras estratégias que visam à busca pela otimização de etapas. Desta forma, devem agregar vantagens competitivas, que, tem sua origem em inúmeras atividades distintas, seja

na produção, no marketing, nos transportes e no seu produto final¹⁷¹ (PORTER, 1989).

Portanto, uma logística adequada, isto é, planejamento de rotas aéreas mais rentáveis, a busca por aeronaves maiores, a escolha de horários de voos que atendam as demandas de cargas aéreas, estratégia organizacional na regularidade e conectividade nos voos, tornam-se “situações problemas” que necessitam de constantes readequações e estratégias e que, uma vez sanadas, mesmo que momentaneamente, resultam em maior competitividade e lucratividade. Com relação à logística segue Silveira (2009):

Na contemporaneidade, o insistente “modismo” em torno da expressão logística contribui para atribuir a ela uma importância que não lhe cabe. A logística participa dos “circuitos espaciais” e dos “circuitos de cooperação no espaço”, mas somente enquanto estratégia, planejamento e gestão, e não como um sistema de movimentos e fluxos, ou seja, ela é uma estratégia e não um fixo ou um fluxo, propriamente dito (SILVEIRA, 2009. p. 16).

Portanto, a logística (enquanto planejamento e estratégia), atualmente, tornou-se mais um fator, entre outros (marketing, infraestrutura, inovações tecnológicas), que vêm gerando ganhos de competitividade e agregando valor no setor de transportes.

Em geral, as companhias aéreas que movimentam cargas no estado de Santa Catarina encontram-se na constante busca pela maior quantidade de voos para os principais aeroportos do país, sobretudo para o Rio de Janeiro, Belo Horizonte e os aeroportos paulistas de Guarulhos,

¹⁷¹ Uma forma sistemática para o exame de todas as atividades executadas por uma empresa e do modo como elas interagem é necessária para a análise das fontes da vantagem competitiva. A cadeia de valores é um instrumento básico para tal. A cadeia de valores desagrega uma empresa em suas atividades de relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as fontes existentes e potenciais de diferenciação. Uma empresa ganha vantagem competitiva, executando estas atividades estrategicamente importantes de uma forma mais barata ou melhor do que a concorrência (PORTER 1989, pg. 31).

Congonhas e Viracopos e o maior aproveitamento possível da capacidade de espaço na aeronave para o embarque de cargas.

Ressalta-se o papel desempenhado pelos aeroportos do estado de São Paulo, que se constituem como uma rede geográfica estratégica para o transporte aéreo (seja de passageiros ou para as cargas), e projeta hierarquicamente a maior demanda de fluxos concentrando a operacionalização dos voos (CAMILO, 2011), são os principais *hubs* brasileiros no que tange a movimentação de carga aérea e maiores concentradores de cargas internacionais e nacionais do país.

As principais companhias aéreas que movimentam cargas por meio dos aeroportos catarinenses são: Gollog, Tam Cargo, Azul Cargo, Avianca Cargo e a Total Cargo. Para as cargas nacionais, 100% são transportadas nos porões dos aviões, exceto as cargas da Total Cargo¹⁷².

No caso das cargas internacionais a maioria dos aeroportos do estado não dispõe de capacidade infraestrutural (comprimento das pistas) para receber um avião cargueiro internacional de médio ou de grande porte; salvo o aeroporto de Florianópolis, que recebe aviões cargueiros de médio porte da companhia aérea TOTAL CARGO.

Portanto, os importadores ou exportadores que atuam em Santa Catarina possuem duas alternativas: a primeira e a mais utilizada é o uso do modal rodoviário para transportar a carga até outro aeroporto; a segunda opção é realizar o transporte da carga pelo modal aéreo, no entanto, os valores entre os dois embarques (um em Santa Catarina e outro, por exemplo, em Guarulhos) e o tempo de desembarque e liberação dessa carga, não valem a pena para o exportador, além do mais, dependendo do volume total de cargas, seria transportada nos porões dos aviões (dividindo espaço com as bagagens) correndo o risco de a carga ser dividida e enviada em dois voos diferentes¹⁷³.

A subsidiária da companhia Gol Linhas Aéreas Inteligentes, a Gollog, é a que mais movimenta cargas nacionais em Santa Catarina, sobretudo, no TECA da Infraero do aeroporto Hercílio Luz (INFRAERO, 2013). As operações para o transporte aéreo de cargas da Gollog em

¹⁷²A Total Cargo possui um contrato com os Correios para movimentar cargas aéreas com origem em Santa Catarina e destino para as demais localidades atendidas pelos serviços dos Correios e o aeroporto de Florianópolis tornou-se sua principal base de operações, onde é feito o desembarque e o embarque das cargas.

¹⁷³Estas cargas dividem espaço com as bagagens dos passageiros. Caso não sobre espaço, estas cargas deverão ser enviadas no próximo voo. Esta análise de peso é feita pelas companhias e chamada de balanceamento do voo.

território nacional¹⁷⁴ iniciaram no mesmo ano da inauguração da companhia Gol Linhas Aéreas Inteligentes, em 2001¹⁷⁵. Em Santa Catarina as unidades da Gollog encontram-se nos municípios de Blumenau, Chapecó, Criciúma, Florianópolis, Jaraguá do Sul, Joinville e Navegantes. No entanto, o principal aeroporto e o que concentra o maior número de voos nacionais da Gol localiza-se no aeroporto Hercílio Luz.

Neste sentido, as unidades dos municípios de Blumenau e Jaraguá do Sul, por não possuírem voos regulares da Gol, transportam suas mercadorias pelas rodovias até o aeroporto mais próximo ou o aeroporto que possa disponibilizar um voo de sua preferência, para o embarque da carga, nos casos destes municípios, podem ser escolhidos os aeroportos de Navegantes ou Joinville.

Assim, as estratégias competitivas da Gollog para captação de cargas baseiam-se, no maior número possível de franquias de suas unidades espalhadas nos municípios, quantidade elevada de voos nacionais, regularidade dos voos nos principais aeroportos do Brasil e também alguns regionais, como em Chapecó no oeste de Santa Catarina, que, possui três voos diários para Florianópolis, além de oferecer aos clientes acompanhamento simultâneos de todo o trajeto da carga, por meio do sistema de rastreamento disponível no site da Gollog.

Para as cargas ligadas ao *e-commerce*, a Gollog possui um serviço especializado, chamado de e-GOLLOG, e possui vantagens como: prioridade para embarque, site específico para rastreamento da encomenda; entregas em domicílio; seguro GOL; preço único para 297 cidades, além da logística reversa.

A Tam Cargo e a Avinca Cargo disponibilizam, além dos serviços de rastreamento on-line das cargas em seu site, uma central telefônica de atendimento aos clientes a partir de um único número de telefone, ou seja, um *Help Disk*, vale ressaltar que este serviço está disponível apenas para cargas nacionais. Dessa forma, o cliente pode tirar todas as dúvidas, sobre horários de voos, valores, prazos e disponibilidade de envio das cargas etc., utilizando este serviço de *Call Center* passivo. Para as cargas internacionais, o site da Tam Cargo somente repassa

¹⁷⁴ A Gollog inicia o transporte aéreo internacional de cargas teve no ano de 2005 com o primeiro voo para a Buenos Aires na Argentina. Atualmente a marca Varig é a que opera rotas mais longas como: Bogotá (Colômbia), Bridgetown (Barbados), Caracas (Venezuela), Oranjestad (Aruba) e Punta Cana (República Dominicana) (GOLLOG, 2013).

¹⁷⁵ Atualmente a Gollog possui 103 unidades localizadas em 78 municípios que atendem cerca de 3.400 cidades (GOLLOG, 2013).

informações para empresas e agentes de cargas cadastrados em seu *web site*.

A quantidade de serviços oferecidos pelas companhias aéreas é alta, no entanto, tendem a atender os mesmos objetivos, que são: cargas de urgência com prazo para retirada de duas horas, prazos de 10 horas e 24 horas com preços mais acessíveis, valores diferenciados para envio de documentos, entre outros serviços, conforme quadro 10:

Quadro 10: Relação de serviços, pacotes de envio e prazos das companhias aéreas de transporte de cargas Tam Cargo e Azul Cargo.

Companhia aérea de cargas	Serviços	Pacotes de envio	Prazos
Tam Cargo	<ul style="list-style-type: none"> - Rastreamento on-line; - Call Center - Notas explicativas dos tipos de cargas e embalagens; - Cotação On-line; Malha aérea; 	TAM Cargo Próximo Voo	Até 2 horas após o pouso
		TAM Cargo Próximo Dia	Até às 18h do próximo dia útil
		TAM Cargo Convencional	Até 72h úteis
		TAM Cargo Pré-Pago	Até 48h úteis.
Azul Cargo	<ul style="list-style-type: none"> - Rastreamento on-line; - Cotação de preços on-line; - Status da encomenda. 	Azul Cargo 2 Horas	Até 2 horas após o pouso
		Azul Cargo Amanhã Aeroporto	Até às 18h do próximo dia útil (aeroporto-aeroporto)
		Azul Cargo Amanhã Porta a Porta	Até às 18h do próximo dia útil (capitais).
		Azul Cargo 10	Até às 10:00h do dia seguinte ao despacho
		Azul Cargo DOC	Até às 18h do próximo dia útil
		Azul Cargo E-commerce	1 a 2 dias úteis nas capitais, e interiores de 4 a 7 dias.

Org. Quintilhano (2013). Fonte: sites da Azul Cargo; Tam Cargo, 2014

A quantidade de voos regulares da companhia Gol que decolam e desembarcam no aeroporto Hercílio Luz é um dos grandes diferenciais, no que se refere à movimentação de cargas aéreas domésticas, portanto,

uma vantagem competitiva (PORTER, 1989). Segundo a gerente de cargas da Gollog em Florianópolis, Marciola Melo, a companhia possui vinte voos de passageiros diários chegando e saindo da capital¹⁷⁶. O volume de cargas movimentadas pela Gollog representa cerca de 60% das cargas movimentadas em todo o TECA da Infraero do aeroporto Hercílio Luz¹⁷⁷. Esta frequência da malha aérea faz com que a carga chegue ao aeroporto de destino em poucas horas. No entanto, os prazos vendidos e oferecidos aos clientes que utilizam o modal aéreo são de: 24 horas, 48 horas e 72 horas para retirada da carga no aeroporto de destino final. Segue na tabela 33 a quantidade de voos regulares domésticos de cada companhia aérea dos principais aeroportos de Santa Catarina.

Tabela 33: Quantidade de voos regulares domésticos por dia das companhias aéreas que movimentam passageiros e cargas em Santa Catarina em 2013.

Aeroportos	Tam Cargo	Gollog	Azul Cargo	Avianca Cargo	Total Cargo
Joinville	05	03	05	00	00
Navegantes	05	10	05	00	00
Florianópolis	15	25	05	10	02
Chapecó	00	03	06	02	00
Total	20	41	21	12	02

Org. Quintilhano (2013). Fonte: Companhias aéreas (2013)

Nota-se o grande diferencial da companhia Gol, pois, obtendo o maior número de voos (41), na soma total dos principais aeroportos do estado, pode oferecer para os seus clientes maiores possibilidades de horários, facilidades para o embarque de urgência e o maior número de destinos. Destaca-se o número de voos da companhia aérea Azul, onde marca presença nos principais aeroportos de Santa Catarina, ultrapassando em números de voos a gigante Tam.

No entanto, uma das principais dificuldades encontradas no modal aéreo no envio de um número elevado de volumes é o aspecto do espaço físico no interior das aeronaves, neste caso, para companhias regulares de passageiros, como a Tam, Gol, Azul e Avianca, no caso das

¹⁷⁶ Gol possui voos diários e diretos para os seguintes destinos: para o estado de São Paulo: Congonhas e Guarulhos; Chapecó, Porto Alegre, Curitiba e o Galeão no Rio de Janeiro.

¹⁷⁷ Vale ressaltar que a companhia Tam Cargo não compõe o TECA da Infraero, possui sua unidade em local externo ao TECA.

aeronaves da TOTAL Cargo é diferente, pois são aeronaves cargueiras, portanto, exclusivas para o envio de cargas.

O procedimento de embarque das cargas é de forma geral parecido em todas as companhias aéreas, para o caso de cargas domésticas. Para exemplificar este procedimento de embarque, a gerente da Gollog nos explicou que é necessário aguardar uma autorização da central da companhia, localizada em São Paulo – em conjunto com a unidade da Gollog de Florianópolis – para verificar o peso total da próxima aeronave que sairá do aeroporto, para que depois seja autorizado o carregamento das cargas.

Mesmo com esta dificuldade infraestrutural das aeronaves, de acordo com a gerente, a Gollog possui as maiores aeronaves e porções entre aquelas que operam no aeroporto Hercílio Luz, sendo, portanto, mais um dos diferenciais na otimização das cargas¹⁷⁸ da companhia.

Com relação aos destinos que saem do aeroporto de Florianópolis, especificamente da Gollog, destacam-se os aeroportos de Guarulhos e Congonhas, em grande medida por possuírem maior número de conexões para outros destinos, pela quantidade de voos saindo de Florianópolis com destino a São Paulo e também a rota para o nordeste do Brasil. Segundo a gerente Marciola de Melo, a Gollog em Florianópolis, movimenta três toneladas por dia¹⁷⁹, onde, metade têm como destino o nordeste e centro oeste do Brasil; o restante das cargas tem como destino o sul e sudeste¹⁸⁰.

Dentre as várias empresas que utilizam diariamente a Gollog para a movimentação de cargas domésticas em Santa Catarina, destaca-se a Intelbras (telecomunicações, redes e segurança eletrônica), localizada em São José/SC e a Intec, distribuidora de medicamentos de Itajaí/SC, tendo como os principais destinos o nordeste do Brasil. Estas empresas, devido ao grande volume movimentado, conseguem firmar acordos com a Gollog, na intenção de reduzir os valores cobrados pelo transporte, neste sentido, são realizados contratos assegurando a movimentação diária de cargas entre essas empresas e a Gollog¹⁸¹.

¹⁷⁸O peso máximo de cada volume é de 80 kg, dependendo também do tamanho da carga.

¹⁷⁹ Somadas todas as companhias, o TECA do aeroporto de Florianópolis transporta, em média, 230 toneladas por mês de carga nacional.

¹⁸⁰ A companhia não tem relatórios com os dados de origem e destino, apenas a quantidade de toneladas.

¹⁸¹ Não foram permitidas pela companhia Gollog de Florianópolis maiores informações sobre valores e mais detalhes sobre estes contratos.

Classificados como clientes secundários da Gollog, encontram-se os produtos têxteis, como a C&AeHering e um grande volume de documentos – principalmente pelo motivo de Florianópolis ser a capital administrativa do estado – porém, são considerados de menor peso e não mantém regularidade, a maioria destes documentos não possuem contratos para redução de custos no transporte.

Os aspectos naturais e culturais também estão presentes nas relações comerciais e que estão vinculadas ao transporte aéreo de cargas de Santa Catarina. Por exemplo, em Florianópolis, a criação de ostras é um dos produtos que possuem essa característica local. Os principais clientes da Gollog é a Fazenda Marinha Ostra Viva e a Fazenda Marinha Ostra Vagante, ambas localizadas no Ribeirão da Ilha; e a Fazenda Marinha Atlântico Sul, na Costeira do Ribeirão (sul da ilha), todas na capital. Somadas as três fazendas, são movimentadas uma tonelada por semana de ostras pela Gollog.

Entre os principais destinos, encontram-se algumas regiões que, teoricamente, teriam condições naturais para a criação de ostras, no entanto, devida a alta qualidade das ostras de Santa Catarina são enviadas para as cidades de Fortaleza, Recife, João Pessoa, Natal, Juazeiro do Norte, Campina Grande, Caruaru, Petrolina, Rio de Janeiro e Vitória, além de São Paulo. O prazo de entrega das ostras, para o caso do norte e nordeste, é de 72 horas e o sudeste de 24 horas.

Outra mercadoria transportada pela Gollog com traços da Grande Florianópolis é a carne de Rã, criada em grande parte no continente, nos municípios de Antonio Carlos e São Pedro de Alcântara, e alguns casos, a carne de Rã é enviada para França, no entanto, a Gollog transporta até Guarulhos e o agente de carga responsável retira a mercadoria e embarca por outra companhia aérea.

Neste sentido, as estratégias competitivas das companhias aéreas que movimentam cargas baseiam-se em: maior quantidade possível de voos, isto é, malha aérea regular para os principais aeroportos do país e espaço disponível no porão das aeronaves. Destacam-se as operações da companhia Azul, que, configura-se com uma estratégia de dinamizar as rotas regionais com um *hub* no aeroporto de Viracopos em Campinas/SP.

Observando a dispersão dos principais aeroportos de Santa Catarina, é possível identificar um relativo “vazio aéreo”, no que se refere à movimentação de cargas aéreas, principalmente no meio oeste e no oeste de Santa Catarina. Cidades como Xanxerê, Concórdia, Joaçaba, Caçador, Lages e São Joaquim possuem aeroportos, mas não oferecem

voos regionais ou domésticos regulares das principais companhias aéreas, portanto, não há movimentação de carga aérea nos aeroportos destes municípios.

Este hiato geográfico, que, consideramos emblemático para o setor aéreo de cargas em Santa Catarina, pode ser justificado pela falta de investimentos dos fixos (aeroportos) e as características dos setores econômicos dessas regiões, que não justificam os custos do transporte aéreo para determinadas mercadorias de baixo valor agregado.

Neste sentido, caso as cargas não pertencerem à modalidade de urgência ou de alto valor agregado que justifique o uso do modal aéreo, utilizam-se rotas regulares rodoviárias de período noturno e, mesmo saindo, por exemplo, do extremo oeste de Santa Catarina, é possível chegar pela manhã no destino final, sendo este, em grande medida, a Meso Região da Grande Florianópolis, Joinville e os estados do Paraná (Curitiba), Rio Grande do Sul e São Paulo.

Portanto, para as companhias aéreas, existe uma relação direta com a região na qual possuem suas lojas físicas com ligadas com a maior quantidade de voos, atreladas a uma certa vocação de alguns setores da economia regional que necessitam do transporte aéreo de cargas, sendo assim, a região da Grande Florianópolis a de maior destaque no estado.

4.3. Principais Estratégias Logísticas das Transportadoras e Agentes de Cargas através do Transporte Aéreo em Santa Catarina

Os processos de produção de insumos e produtos, voltados para a comercialização em massa, vêm alterando significativamente a ordem e a velocidade dos sistemas de movimento (infraestruturas e meios de transportes) ligados à indústria, onde, constantemente surgem novas demandas, novos fluxos com intervalos de tempo menores.

A indústria – quer seja de produtos ou de serviços – (PORTER, 1989a) busca cada vez mais o aperfeiçoamento e a especialização, na tentativa de se manter competitiva frente ao mercado. Neste sentido, é necessário que as empresas se *posicionem* e apresentem algo de diferencial, ou seja, tracem uma estratégia competitiva. Segundo Porter (1989a), no centro deste *posicionamento*¹⁸² surge as vantagens competitivas, afirmando que:

¹⁸² Na construção naval, por exemplo, as firmas japonesas seguem a estratégia da diferenciação, oferecendo uma diversidade de barcos de alta qualidade e preços elevados. Os estaleiros coreanos perseguem a estratégia da *liderança de custos*,

Há dois tipos básicos de vantagem competitiva: menor custo e diferenciação. O menor custo é a capacidade de uma empresa de projetar, produzir e comercializar um produto comparável com mais eficiência do que seus competidores, a preços dos ou próximos dos competidores. Os produtos coreanos de aço e semicondutores, por exemplo, entraram nos mercados de concorrentes estrangeiros usando essa estratégia; empregando força de trabalho de baixo salário, mas altamente produtiva e, moderna tecnologia de processo, comprada ou licenciada de fornecedores estrangeiros. A diferenciação é a capacidade de proporcionar ao comprador um valor excepcional e superior, em termos de qualidade do produto, características espaciais ou serviços de assistência. Os produtos alemães de máquinas e ferramentas, por exemplo, competem com estratégias de diferenciação (PORTER, 1989a. p. 48).

Entre as diversas vantagens competitivas, Porter (1989a) destaca a importância da delimitação do *âmbito competitivo*, isto é, uma empresa deve escolher a diversidade de produtos que oferecerá e as áreas de atuação destes produtos. Torna-se importante este fator no setor de transportes, pois, dentro de uma mesma indústria – neste caso falamos da indústria de serviços de transportes – podemos identificar com mais clareza como se desenvolve essa estratégia, que, posteriormente, se tornam vantagens competitivas.

Neste caso, podemos citar as companhias aéreas¹⁸³ de cargas e, principalmente, as transportadoras, portos secos, Clias e operadores

oferecendo também muitos tipos de barcos, mas de boa qualidade, não de qualidade superior. As empresas coreanas, porém, podem produzir barcos a menores custos do que as japonesas. Os estaleiros escandinavos bem sucedidos são *diferenciadores focalizados*, concentrando-se em tipos especializados de navios, como os quebra-gelos e de cruzeiros, que exigem tecnologia especializada e que obtém preços elevados para compensar os elevados custos escandinavos de mão de obra. Finalmente, os estaleiros chineses (*enfoque nos custos*) oferecem tipos de barcos relativamente simples, padronizados, a custos ainda menores do que os coreanos (PORTER, 1989. p. 50).

¹⁸³Em geral as companhias aéreas possuem duas formas de atuação, citemos dois exemplos: o primeiro da LATAM, que, para o transporte aéreo de cargas nacionais utiliza a bandeira TAM CARGO e para cargas internacionais, a ABSA

logísticos, os quais, já estão prestando serviços de coleta da carga na indústria e entregando porta a porta para o cliente final. Além da coleta, há também os casos de transportadores e operadores logísticos que desembalam, separam, colocam etiquetas nos produtos e entregam a carga de forma unitária ao cliente final. Portanto, para servir diferentes segmentos, dentro da mesma indústria (de soluções logísticas e de transportes), são necessárias estratégias diferenciadas e capacidades também distintas.

Acompanhando as estratégias competitivas, endossamos o papel da inovação como um dos principais meios para obter a diferenciação entre as empresas concorrentes e alcançar o sucesso. As empresas abrangem novas tecnologias ou encontram novos meios para competir. Segundo Porter (1999) a inovação pode se manifestar de diversas maneiras, por exemplo, no novo desenho do produto, novo processo de produção, nova abordagem de marketing, etc., onde boa parte dessas inovações são triviais e incrementais; a maioria não é caracterizada como revolucionária ou de grande avanço tecnológico. No entanto, as inovações, mesmo que incrementais, são responsáveis pela intensificação das interações espaciais (SILVEIRA, 2009).

No que tange ao transporte aéreo de cargas, abordamos o papel da inovação referente à tecnologia e o avanço dos sistemas de informação. Para Tigre (1999) as inovações tecnológicas, sobretudo o avanço da tecnologia da informática e da comunicação, contribuem não apenas para inovações em produtos e processos, mas também para a reestruturação da organização das empresas e de sua relação com o mercado, hoje globalizado.

As comunicações globais são um instrumento poderoso de suporte ao processo de globalização econômica, dada as possibilidades de interligar mercados pela via eletrônica e difundir informações (e produtos) em nível global (TIGRE, 1999, p. 89).

Neste sentido, as novas e/ou refuncionalizadas tecnologias foram capazes de tirar a concorrência entre os lugares da escala regional e colocá-las na escala global (SILVEIRA, 2009). E desta forma se

(subsidiária da LAN CARGO). E para o segundo caso, temos a companhia Gollog atuando com as cargas nacionais e a Varig Log (subsidiária da Gol Linhas Aéreas Inteligentes) para o mercado internacional de cargas aéreas. Atualmente, todas as companhias realizam a coleta e a entrega da carga para os clientes.

configuram, as transportadoras, que, em meados da década de 1970, apenas transportavam mercadorias de regiões próximas para outras regiões do mesmo país. Atualmente esta escala vem cada vez mais se ampliando, devido, em primeiro lugar, pela necessidade de reorganização corporativa e depois pelo avanço tecnológico dos fixos (infraestruturas de transportes) e dos meios de transportes¹⁸⁴.

Portanto a logística revolucionada permitiu as especializações do território e a divisão territorial do trabalho Silveira (2009). Este atual período é denominado de “Quinta revolução e evolução logística”. Segue o autor:

A quinta revolução logística enquadrou-se no contexto da terceira revolução industrial – sistemas técnico, científico, científico e informacional – e, por conseguinte, iniciou-se um novo estágio da economia mundial. [...] As novas tecnologias de transportes e gestão atenderam, dessa forma, à reestruturação econômica vigente (produtiva, comercial, de serviços e financeira) (SILVEIRA, 2009, p. 29).

Outro fator contundente é a eficiência da logística que utiliza os mais modernos sistemas de rastreamento de cargas via satélite interconectados a uma rede de computadores ligados na internet, onde, a transportadora e os clientes tem acesso simultâneo sobre o percurso que será realizado, os modais de transporte e o dia da chegada da mercadoria, por exemplo, a transportadora XPM Logística que tem sua base no município de Joinville/SC e é especializada no transporte de materiais hospitalares. Para o acompanhamento de suas mercadorias, a transportadora contratou uma empresa de São Paulo especializada no rastreamento de veículos via satélite, onde, inclusive realiza o monitoramento da quantidade de roubos de cargas em determinadas rodovias do Brasil, possibilitando o desvio destas rotas que contenham maior índice de assaltos a caminhões.

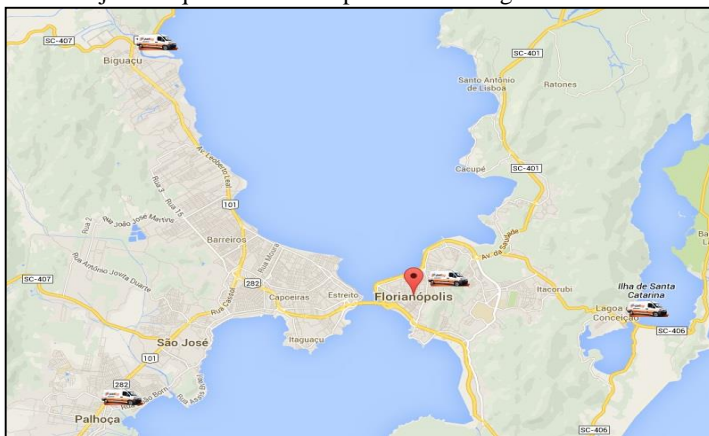
¹⁸⁴ Segue exemplos desta modernização: as redes duras – infovias e canais de comunicação imateriais que permitem a transmissão de imagens em conexões múltiplas, inclusive, interestaciais; os aviões de grande porte, como o Airbus A380; os portos com grandes calados, sistemas de armazenagens mais enxutos, esteiras mais velozes e seguras e sistemas de transbordo computadorizado; o transporte ferroviário de alta tecnologia, como os Trens de Alta Velocidade (TAV), Trens de Grande Velocidade (TGV), Trem Bala e trem de Levitação magnética e autopistas (*free ways*) pedagiadas (SILVEIRA, 2009, p. 28-29)

Entre as principais companhias aéreas que transportam cargas (nacionais e internacionais), todas possuem sistema de rastreamento on-line das cargas, onde, a partir do número do documento aéreo (AWB) é possível acompanhar as etapas da carga. Já as transportadoras ou agentes de cargas especializados na exportação e importação de cargas aéreas – responsáveis pela logística e o acompanhamento da carga até o cliente final – subutilizam os sistemas de rastreamento on-line das companhias aéreas, que, de fato, estão realizando o transporte das mercadorias, por exemplo, a LAN CARGO, ABSA, CHINA AIRLINES etc.

As principais transportadoras e/ou agentes de cargas que oferecem serviços de soluções em Logística e transporte de cargas aéreas e que utilizam como parceiras as companhias aéreas e que atuam em Santa Catarina são: Jadlog, a Bringer Cargo, Prime Cargo, Brix Cargas Aéreas, Interfasul, UPS e Fedex.

A Jadlog que atua com o sistema de franquia, possuiu 20 franqueadas em Santa Catarina, sendo quatro apenas na grande Florianópolis e as demais atuando em todas as regiões do estado.

Figura 08: Lojas franqueadas da transportadora Jadlog da Grande Florianópolis.



Fonte: Jadlog.com (2013)

A Jadlog trabalha exclusivamente com dois modais: rodoviário e o aéreo¹⁸⁵; como a Jadlog ainda não possui uma rota aérea no estado trabalha (no caso do modal aéreo) como um agente de carga, isto é, utiliza os serviços de transporte aéreo de cargas das companhias aéreas – Azul Cargo, Tam Cargo, Gollog e entre outras – e envia cargas em nome da Jadlog; no entanto, neste caso, a Jadlog não recebe nenhum desconto – das companhias aéreas – pelo envio de cargas, tornando-se um cliente comum em relação aos valores cobrados pelas companhias aéreas.

No caso do envio aéreo de cargas feito pela Jadlog, a transportadora realiza a estratégia da concentração de cargas no aeroporto de Curitiba/PR, onde, todas as cargas possuem um horário específico para serem enviadas pelo modal rodoviário até a capital paranaense. Em entrevista com o Sr. Felipe Klagenberg, que é sócio proprietário de três franquias da Jadlog (Chapecó/SC, Xanxerê/SC e União da Vitória/PR), aponta que a rota rodoviária, parte da Jadlog de Chapecó às 14h30min e segue passando pelas outras duas lojas e tem como destino o aeroporto internacional Afonso Pena em Curitiba/PR, chegando por volta das 22:00h, onde o avião da Jadlog já está pronto para o embarque, tendo como destino o aeroporto da cidade de Jundiaí/SP, onde encontra-se com outras conexões da própria Jadlog.

Desta forma, a Jadlog consegue em um prazo de 24h enviar cargas que saem de Santa Catarina para os aeroportos de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Este voo que tem origem em Curitiba/PR está disponível apenas de segunda à quinta-feira. O restante da semana é considerado de baixa demanda de cargas pela Jadlog.

A falta de rotas aéreas da empresa Jadlog em Santa Catarina cria um gargalo e uma perda de competitividade para as lojas franqueadas, pois, se um cliente deseja enviar uma carga após a saída do caminhão (após as 14:30h), este, somente terá sua carga entregue após 48h, levando em consideração o horário de saída e o tempo de viagem realizado pelo modal rodoviário até o aeroporto de Curitiba/PR, portanto, nestes casos, o cliente opta muitas vezes pelas companhias aéreas que possuem maior quantidade e elasticidade nos horários de voos.

Apesar de não possuir uma rota aérea no estado de Santa Catarina, a franquia da Jadlog em Chapecó/SC apresenta uma grande quantidade de cargas enviadas pelo modal aéreo (que sai do aeroporto em Curitiba/PR). A empresa classifica como as cargas aéreas das seguintes

¹⁸⁵ A transportadora Jadlog possui uma rota aérea com seu avião próprio, no entanto somente para as rotas entre Curitiba/PR e Guarulhos/SP.

formas: Carga expressa, Corporate (grandes empresas), Jadlog-Bag (malotes) e a carga internacional. Conforme tabela 34.

Tabela 34: Relatório por modalidade: Comparação entre o modal aéreo e o rodoviário da Jadlog do município de Chapecó/SC, Outubro/2013.

MODALIDADE	PESO (Kg)	%	VALOR (R\$)	%
AÉREA				
CORPORATE	9,61	0,42%	266,66	0,92%
DOC	16,60	0,73%	5.723,13	19,67%
EXPRESSO	916,89	40,43%	14.750,25	50,70%
INTERNACIONAL	0,20	0,01%	144,86	0,50%
JADLOG-BAG	194,39	8,57%	1.729,29	5,94%
TOTAL AÉREO	1137,69	50,16%	22.614,19	77,73%
RODOVIÁRIA				
RODOVIÁRIO	799,87	35,27%	4.454,51	15,31%
ECONÔMICO	330,18	14,56%	2.025,13	6,96%
TOTAL RODOVIA	1130,05	49,83%	6.479,64	22,27%
TOTAL GERAL	2.267,74	100,00%	29.093,83	100,00%

Org. Quintilhan (2014). Fonte: loja Jadlog de Chapecó/SC, 2013.

A quantidade de carga aérea e de carga rodoviária movimentada pela transportadora Jadlog está quase em 50% para cada modalidade de transporte, no entanto, o valor movimentado pelo modal aéreo é muito superior em relação ao rodoviário, onde, o valor agregado da carga rodoviária, do período analisado, foi quase de R\$ 6.500 e o da carga aérea ultrapassou os R\$ 22 mil reais.

Um dos principais motivos no qual o modal aéreo vem se tornando cada vez mais um importante, aliado na movimentação de cargas, é a redução do tempo de perambulação das mercadorias. Outro relatório obtido na transportadora Jadlog, da loja de Florianópolis, aponta que os pedidos para envio de mercadorias com o prazo de entrega no aeroporto de destino são de 24 horas e são os mais procurados pelas empresas, de acordo com a tabela 35.

Tabela 35: Relatório de desempenho dos volumes movimentados, de acordo com os prazos de entrega da Jadlog de Florianópolis/SC, no mês de outubro de 2013.

JADLOG	Quantidade (Volumes)	D+1	D+2	D+3	D+4	D+5
Florianópolis	650	520	30	48	32	07

Org. Quintilhan (2014). Fonte: Loja Jadlog – Florianópolis, 2013

Vale ressaltar que, este relatório aponta os volumes enviados para fora do estado de Santa Catarina; nota-se que o prazo D+1 foi, em grande medida, o mais solicitado, de acordo com o Sr. Emerson Heleno, gerente de carga da loja do centro e Florianópolis. Dos 520 volumes movimentados no mês de outubro de 2013, cerca de 50% destes foram enviados pelo modal rodoviário e o restante pelo modal aéreo com destino a outros estados do Brasil, principalmente São Paulo e Rio de Janeiro.

A tipologia das cargas movimentadas segue uma característica bastante peculiar da região onde se encontram as transportadoras e os agentes de cargas, por exemplo, em Chapecó, onde houve o afloramento da agroindústria alimentícia, a principal carga movimentada pelas transportadoras da região são amostras dos frigoríficos, como os da Sadia, Aurora, Ceara e Sul Vale, que são enviadas para laboratórios de cada frigorífico. No caso da Sadia, as amostras são enviadas para laboratórios em Porto Alegre/RS e São Paulo capital e todas estas amostras são cargas perecíveis, portanto, necessitam de segurança e velocidade no transporte.

Nos casos de cargas perecíveis as transportadoras e os agentes de cargas, acabam terceirizando o transporte para as companhias aéreas (Azul Cargo, Gollog e etc.), uma vez que, não compensaria – pelo volume e valor – o envio de um caminhão frigorificado para outro estado.

Neste sentido, são identificadas muitas estratégias competitivas utilizadas por essas transportadoras e agentes de cargas, sendo as principais: o uso da multimodalidade no oferecimento dos serviços, segurança da carga, rastreamento instantâneo da carga, garantia de entrega no prazo combinado, parcerias entre as transportadoras e agentes de cargas distribuídos pelo mundo que possibilitam a oferta de um grande número de rotas aos clientes.

Outro exemplo de cooperação entre as transportadoras e agentes de cargas em Santa Catarina é o caso da Jadlog com a UPS. Esta última é uma das maiores transportadoras de cargas internacional do mundo. De acordo com o Sr. Felipe, a franquia da Jadlog de Chapecó tornou-se a representante da UPS em Santa Catarina, o que possibilita a atuação da UPS no estado, tanto para envio quanto para o recebimento de cargas internacionais.

Neste sentido, o fortalecimento das parcerias entre as transportadoras de todo mundo é uma das estratégias mais contundentes no ramo de transporte e logística, sobretudo, para o modal aéreo, pois, oferece serviços de longas distâncias e de produtos que exigem tratamento

diferenciado e de alto valor agregado como: eletrônicos, fármacos, químicos, perecíveis e entre outros.

4.4. Os correios e o e-commerce frente à nova dinâmica do setor de distribuição: o caso de Santa Catarina

As discussões apresentadas neste tópico, relacionadas aos Correios, não têm como objetivo traçar toda a trajetória organizacional e estrutural da empresa¹⁸⁶, e sim apontar os momentos que se referem ao transporte aéreo de cargas e as questões logísticas, com o intuito de verificar o aperfeiçoamento dos serviços postais. Atrelado às novas formas de produção, distribuição e armazenamento, incluímos em nossas reflexões a importância, na qual, o comércio eletrônico, ou mais conhecido como *e-commerce*, exerce nos equipamentos de transporte e na Logística.

De acordo com Tigre (1999) a inserção da internet no Brasil, na década de 1990, revolucionou a comunicação entre as empresas¹⁸⁷ que, não mais precisariam estar localizadas em determinada região ou cidade, pois, vendas, fechamentos de contratos e serviços poderiam ser realizados com a comunicação instantânea, disponibilizada pelo acesso a internet.

A internet constitui uma poderosa ferramenta para facilitar e multiplicar a comunicação global entre pessoas e instituições. Do ponto de vista econômico, seu potencial é refletido principalmente através do comércio eletrônico, uma aplicação das tecnologias da informação direcionada para apoiar processos produtivos e transações de bens e serviços. O chamado e-commerce permite fortalecer a rede global de produção, comércio e tecnologia e os vínculos internos das corporações em uma ampla gama de situações (TIGRE, 1999, pg. 84).

Os usuários brasileiros, ainda desconfiados do comércio eletrônico, iniciaram suas primeiras compras em produtos intangíveis¹⁸⁸,

¹⁸⁶ Com relação à trajetória do Correio Aéreo Nacional (CAN) encontra-se no 1º capítulo deste trabalho.

¹⁸⁷ O comércio eletrônico existe há cerca de 30 anos de uma forma mais rudimentar utilizando a tecnologia Electronic Data Interchange (EDI) (TIGRE, 1999).

¹⁸⁸ O uso da internet para diversos fins logísticos marca o ápice dessa tendência, a ponto dessa tecnologia substituir, em muitos casos, o transporte de bens

isto é, softwares, músicas, vídeos e etc., tal resistência desta categoria de usuário foi encarada por Tigre (1999) como uma questão cultural, onde, a população estava acostumada com a loja física e não com uma loja virtual. Diferentemente das empresas, que, já estavam habituadas em realizar transações e negociações por telefones e fax, portanto, a aceitação do uso da internet foi mais rápida. Na década de 1990 o volume de transações eletrônicas entre empresas foi de seis a dez vezes maior do que o realizado com pessoas físicas (TIGRE, 1999).

A popularização do *e-commerce* em todo o mundo se deu pela metodologia utilizada pelas lojas virtuais, onde, a garantia de confiança e a possibilidade do acompanhamento dos pedidos, desde a sua informação de compra até a entrega ao cliente final, e principalmente, a total segurança quanto aos dados cadastrados para o pagamento, a partir da criptografia dos dados, que provê um alto nível de confiança, integridade e autenticidade da informação que está trafegando pela rede internet (FRANCO JR, 2001) fez o usuário, cada vez mais, olhar para o comércio eletrônico como mais uma opção de compra e de realização de negócios pela internet, inclusive como fonte de uma renda extra.

Atualmente, o Brasil movimenta 60% do *e-commerce* na América Latina (IBOPE, 2012) e a grande bola da vez são os produtos eletroeletrônicos, que vêm gerando oportunidades e desafios para vários setores e serviços, como os de transporte e logística. O Brasil também se destaca neste ramo de comércio eletrônico, e, segundo o levantamento da Accenture (multinacional de consultoria de gestão, serviços de tecnologia e *outsourcing*), o país já aparece como o segundo maior consumidor de equipamentos eletrônicos¹⁸⁹, ficando atrás apenas da China¹⁹⁰.

tangíveis, por vias materiais, e os bens intangíveis, por vias imateriais. É o caso de projetos arquitetônicos, design, textos, informações e outros, que, normalmente, eram confeccionados em papel e transportados para vários lugares, mudando de mãos constantemente e passando, materialmente, por barreiras alfandegárias (SILVEIRA, 2009. p. 28).

¹⁸⁹ Entre janeiro a junho de 2013, só o aeroporto de Manaus/AM movimentou um total de 47.149 toneladas de carga nacional, sendo em sua maioria, cargas eletrônicas, distribuídas para os principais mercados consumidores do país. Os principais produtos exportados são celulares, disjuntores, sintonizados de satélite, alarme para veículos, componentes para câmeras de vídeo e fotografia/DVD, placas de computadores (CARGONEWS, 2012. Ed. Nº 140. pg. 23).

¹⁹⁰ A pesquisa foi realizada entre os meses de setembro e outubro de 2012, abrangendo 11 mil entrevistados de 11 países (CARGONEWS, 2012. Ed. Nº 140. pg. 24).

De acordo com os dados da Associação Brasileira da Indústria Eletroeletrônica (ABINEE), somente no Brasil, foi atingida a casa dos US\$ 25,2 bilhões no que se refere ao montante total de importações dos produtos eletrônicos, acumulados de janeiro a junho de 2013, tendo um aumento de 7,9% se comparado ao mesmo período do ano de 2012. Deste total, somente os componentes elétricos e eletrônicos representaram 56% do total de produtos importados do setor (US\$ 14,2 bilhões).

O grupo dos eletroeletrônicos, que, em grande parte, são montados na Zona Franca de Manaus, desembarcam no aeroporto internacional de Manaus¹⁹¹, onde, segundo a Federação das Indústrias do Estado do Amazonas (FIEAM), o modal aéreo corresponde de 35% a 40% do transporte de cargas do Polo Industrial de Manaus (PIM). Portanto, as infraestruturas aeroviárias para o setor cargueiro, que, incluem sistemas modernos de informação e comunicação, além de processos ágeis de liberação de cargas, devem ser levadas em consideração, não apenas no aeroporto internacional de Manaus¹⁹², mas em todo o complexo aeroportuário brasileiro.

Uma pesquisa realizada pela Fecomércio¹⁹³, em 2012, traçou algumas características dos usuários do *e-commerce* em Santa Catarina. A pesquisa aponta para as vendas de celulares (24,2%), livros (22,7%) e produtos de informática (21,1%). Também são procurados os eletrodomésticos (15,4%); CD's e DVD's (14,8%); produtos esportivos (13,7%); passagens aéreas (13,5%); produtos de áudio e vídeo (12,8%).

A principal porta de entrada destes produtos, em Santa Catarina, que em grande parte são cargas nacionais, são os aeroportos de Joinville, Navegantes e Florianópolis.

Uma vez que são consideradas cargas nacionais e que são destinadas a outros estados do país, há a cobrança do ICMS. Sobre a questão do ICMS oriundos do *e-commerce*, está em tramitação a PEC nº 197 que visa mudar a forma de cobrança entre os estados envolvidos no

¹⁹¹ Após a montagem na Zona Franca de Manaus, mais de 60% dos produtos segue pelo modal rodoviário ao seu destino final, gerando o aumento dos custos destes produtos ao consumidor final, devido, portanto, a longa distância, os altos índices de roubo e avarias das cargas (Confederação Nacional dos Transportes, 2013).

¹⁹² É o terceiro terminal que mais movimentação carga, além de ser uma importante porta de entrada da região norte do Brasil.

¹⁹³ Foram entrevistadas 2.949 pessoas em Blumenau, Chapecó, Criciúma, Florianópolis, Joinville e Lages entre os dias 1º e 4 de novembro. A pesquisa tem 95% de confiança e margem de erro de 3,5%. Disponível em: <http://www.economiasc.com.br/index.php?cmd=comercio&id=8953>

comércio eletrônico. Até o ano de 2012 o valor cobrado pelo imposto ficava no estado onde se localizam os centros de distribuição. Atualmente, 40% do ICMS das compras pela internet ficam com o Estado do centro de distribuição e 60% no local onde mora o comprador do produto.

Em entrevista ao jornal Diário Catarinense, o Secretário de Estado da Casa Civil, Nelson Serpa, diz que o estado está entre os principais mercados de produtos vendidos pela internet no Brasil. De acordo com um estudo realizado pela Fundação Getúlio Vargas e Fundação Telefônica, 41,66% dos computadores existentes nas cidades catarinenses estão conectados à internet, sendo a média nacional de 33%. Florianópolis também se destaca e é a capital com maior inclusão digital, 62,1% (FGV, 2012).

As lojas físicas e virtuais, como a Pauta Distribuição e Logística e a INTELBRAS, se destacam pelo volume de movimentação de cargas aéreas de produtos eletroeletrônicos. E o aeroporto de Florianópolis, bem como, as companhias aéreas que transportam cargas na ilha, são os maiores responsáveis pela concentração dos fluxos de cargas aéreas nacionais do *e-commerce* em Santa Catarina. Segundo o fechamento do boletim de cargas da Infraero do ano de 2013, foram movimentadas 2.425 toneladas de cargas nacionais no aeroporto Hercílio Luz, sendo a maior quantidade, em tonelagem, movimentada no estado entre os aeroportos catarinenses.

Outra empresa especializada no *e-commerce* em Santa Catarina é a Tiguaná¹⁹⁴, que, recentemente vendeu 20% de sua loja virtual para o grupo Guga Kuerten. Assim, com esta parceria o site busca vender materiais esportivos e aumentar o seu mix de produtos, utilizando a imagem do tenista Gustavo Kuerten. A Tiguaná possui um centro de distribuição próprio, localizado em Palhoça/SC, na grande Florianópolis, e é responsável pelo armazenamento, distribuição e transporte de suas vendas, principalmente para a região sul do Brasil, em grande parte, através do modal rodoviário¹⁹⁵.

Neste ramo em ascensão, no qual, se enquadra o *e-commerce*, o papel dos correios torna-se fundamental para o desenvolvimento do

¹⁹⁴ O Tiguaná é uma empresa do First.Group, com foco em importação. Com sede em Santa Catarina e filiais em São Paulo, Espírito Santo, Tocantins e Paraíba, gerencia negócios próprios e de outras empresas nas áreas de importação e exportação (E-BITEMPRESA, 2013. Disponível em: http://www.ebitempresa.com.br/clip.asp?cod_noticia=3728&pi=1).

¹⁹⁵ Não necessariamente o e-commerce é transportado somente pelo modal aéreo, isto depende da estratégia de cada empresa.

comércio eletrônico, uma vez que as empresas estão cada vez mais transferindo os serviços de transportes e logística para setores especializados, como, por exemplo, vem acontecendo com o surgimento dos portos secos em regiões portuárias e aeroportuárias.

Desta forma, os serviços dos Correios vêm, também, na mesma direção, ou seja, na especialização dos serviços de transporte e logística; atendendo desde os pequenos clientes até grandes empresas. Uma prova de que algo já estava mudando no mundo foi à criação da Rede Postal Aérea Noturna (RPN) em outubro de 1974.

Já na década de 1970 os Correios iniciaram uma evolução no padrão de qualidade na entrega de mercadorias, enviando e recebendo mercadorias no prazo de 24 horas para as capitais do Brasil e atendendo, a partir da década de 1980, cargas de caráter de urgência, como perecíveis e produtos hospitalares (CORREIOS, 2013).

Em Santa Catarina, especificamente na capital, os serviços aéreos dos Correios estão presentes desde o ano de 1975, também com os serviços da Rede Postal Aérea Noturna. Em entrevista com o Sr. Atair Artur Machado, gerente do setor do centro de triagem de cargas aéreas dos Correios/SC, atualmente, a “base Florianópolis” – responsável por atender todo o estado – conta com o fluxo de dois aviões cargueiros (aeronave Boeing 727-200F) com capacidade de 25 toneladas cada uma.

O centro de triagem dos Correios, que está localizado na Grande Florianópolis às margens da BR 101, no município de São José/SC, fica a cerca de 20 km do aeroporto de Florianópolis. Com relação a esta distância, entre o centro de triagem e o aeroporto, diz o Sr. Atair diz que não é o principal problema encontrado hoje para a carga aérea dos correios, visto que, os horários dos voos (o primeiro às 06:30 e o segundo às 23:00h) estão fora dos horários de pico de trânsito da região.

Os aviões cargueiros contratados pelos correios, da base de Santa Catarina, são da companhia aérea TOTAL CARGO, no entanto, em outras bases de outros estados, podem ser aviões cargueiros de diversas companhias aéreas ou empresas de taxi aéreo. O contrato entre a base dos correios em Santa Catarina e a TOTAL CARGO é renovável a cada dois anos, que, de acordo com o Sr. Atair, esta forma de contrato serve para garantir a qualidade e regularidade nos serviços prestados aos correios.

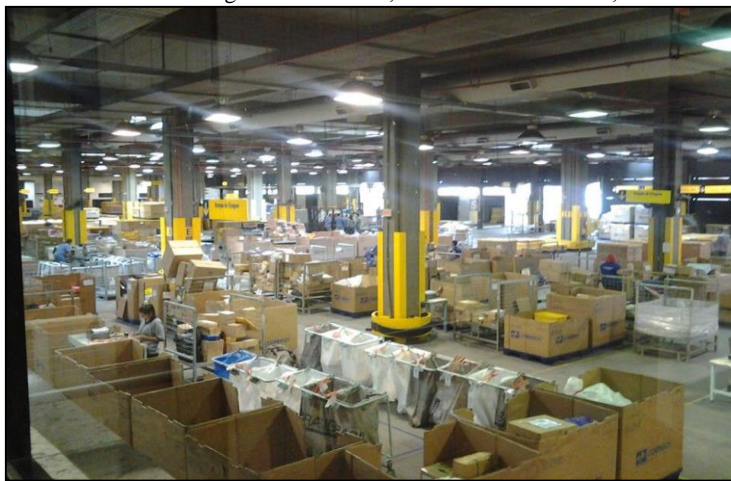
Os serviços que competem à companhia aérea TOTAL CARGO são os de embarque e desembarque da aeronave. Para tanto, fica estipulado em contrato um tempo já determinado para que essas operações sejam realizadas. Desta forma, em todos os embarques e desembarques de carga, os correios enviam seus representantes para que

possam acompanhar estes procedimentos, assim, são realizados relatórios diários de eficiência de tempo e segurança da carga.

A logística completa compreende na triagem, montagem dos paletes, carregamento dos caminhões, deslocamento para o aeroporto e carregamento do avião cargueiro. A triagem é dividida, inicialmente, por duas modalidades de cargas: envelopes e demais volumes; logo após é feita a triagem por estado, para que possam ser montados os paletes, que, também estão divididos por estado.

A carga é lacrada e carregada no interior dos caminhões por uma esteira elétrica e, até este momento, a carga está sob responsabilidade dos correios; chegando ao pátio de carga e descarga do aeroporto Hercílio Luz, a responsabilidade passa para os funcionários da TOTAL CARGO, que tem a função de transportar os paletes para o interior da aeronave.

Foto 13: centro de triagem dos correios, base “Santa Catarina”, São Jose/SC



Fonte: Quintilhano (2013)

A rota realizada pelos aviões contendo carga dos correios compreende o trajeto entre aeroporto de Florianópolis/SC e o aeroporto de Guarulhos/SP, de onde partem outras conexões aéreas e o uso da intermodalidade, sobretudo com o modal rodoviário. A regularidade dos voos no aeroporto Hercílio Luz é de segunda a sábado com dois voos por dia. De acordo com Sr. Altair são enviadas 25 toneladas e recebidas

também 25 toneladas diariamente¹⁹⁶. Os destinos são para todos os estados do Brasil¹⁹⁷ e seus respectivos municípios, sendo São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte e Vitória as principais capitais com as maiores quantidades de cargas movimentadas em toneladas diariamente.

No interior do estado de Santa Catarina, nenhum município, exceto Florianópolis, possui voos dos correios, portanto, a estratégia logística dos correios para atender todas as localidades do estado, é a manutenção de rotas rodoviárias noturnas e diurnas diariamente, com destino ao centro de triagem da “base dos correios” na Grande Florianópolis embarca estas cargas nos voos do período da manhã ou da noite.

Portanto, a predominância das rodovias em detrimento dos aeroportos catarinenses faz com que todas as empresas, sejam de lojas virtuais ou não, tenham como principal alternativa o modal rodoviário para o escoamento de suas mercadorias, pois, muitos de seus produtos não justificam os custos para a construção de aeroportos com terminais de cargas modernos no interior do estado.

Mercadorias de maior valor suportam o pagamento de custos de transferência maiores, que incorporam processos tecnologicamente mais sofisticados. Por exemplo, o boi “em pé” é transportado em caminhões boiadeiros cuja carreta é pouco mais que uma gaiola de madeira. Já o transporte de cortes congelados requer carretas com a tecnologia de refrigeração. A soja pode ser transportada a granel enquanto aparelhos de DVD exigem os contêineres e cargas como, por exemplo, remédios, exigem até mesmo veículos rastreados, que empregam GPS e comunicação via satélite (LAMOSO, 2009, p. 44).

De fato, muitos setores produtivos de Santa Catarina que são altamente rentáveis, caso das agroindústrias do oeste, não demandam de uma necessidade direta e que justifiquem altos investimentos para o desenvolvimento do modal aéreo na região, assim como o sul do estado

¹⁹⁶ Estes números, sob o ponto de vista das companhias aéreas, representa uma demanda ainda a ser conquistada, uma vez que, as companhias aéreas, enxergam os correios como o principal concorrente no transporte de cargas.

¹⁹⁷ Na entrevista não foi permitido, pelo departamento de logística dos correios, informar a quantidade de toneladas de cada estado.

com o setor carbonífero, uma vez que estas regiões produzem produtos com características mais direcionadas ao transporte ferroviário. Mas que, não desconsideramos os serviços de tecnologia existentes nestas regiões e que já utilizam o transporte aéreo de cargas.

No entanto, o caminho pelo qual o Brasil vem passando, o da Quinta Revolução Logística¹⁹⁸, traz consigo diversos setores ligados à tecnologia da informação, laboratórios para análise de amostras, telemática, automação, entre outros, que compõem todos os setores da economia catarinense.

Neste sentido, essa nova dinâmica do setor de distribuição do *e-commerce* que envolve o papel dos correios, no que se refere ao estado de Santa Catarina, ainda está diretamente relacionada com o ordenamento das infraestruturas de transportes disponíveis no estado, onde, para Barat (2011) as cadeias logísticas no Brasil estão baseadas em uma matriz de transporte distorcida, neste caso, estamos falando do modal rodoviário para escoar mercadorias.

O aumento dos centros de distribuição, dos portos secos e mais atualmente dos centros logísticos industriais aduaneiros, instalados estrategicamente em regiões que, potencialmente, possuem infraestruturas de transportes, estão avançando no quesito da integração entre os modais, vêm ao encontro da ideia de mudança de paradigma em relação à dependência do modal rodoviário para o transporte de pessoas e mercadorias.

O formato, no qual, o *e-commerce* chegou ao mercado e as exigências dos novos consumidores do século XXI, estão cada vez mais pressionando as infraestruturas de transportes. Estas, que por sua vez, não conseguiram atender as novas demandas e que hoje, são auxiliadas pela logística, desde a produção à distribuição, havendo, portanto, a especialização dos serviços de transporte de cargas.

Por fim, de acordo com Lamoso (2009) as infraestruturas (de transporte) são o suporte para a produção, a circulação e o consumo de mercadorias, além de serem importantes elementos organizadores e produtores de espaço que influenciam no desenvolvimento econômico de uma determinada região.

Desta forma, seja por meio dos centros de distribuição vinculados ao *e-commerce* ou da integração dos aeroportos com os

¹⁹⁸ Ainda não alcançamos a vanguarda tecnológica instalada nos portos, nas estradas de ferro, nas hidrovias, nas dutovias e nas conexões entre modais (SILVEIRA, 2009. p. 29).

demaís modais, o momento é de quebra de velhos conceitos na busca de novas soluções para a complexa tarefa de acompanhar as milhares confirmações de compras realizadas pela rede mundial de computadores, a internet.

4.5. Considerações finais ao capítulo IV

Tratamos neste capítulo da reestruturação das companhias aéreas e das empresas transportadoras de cargas aéreas, bem como das suas estratégias competitivas de atuação em Santa Catarina e da organização do espaço pelo viés do setor de distribuição, armazenagem e logística, sobretudo, no estado catarinense.

Para tais elucidações buscamos autores que compartilham da ideia de quebra de velhos paradigmas no setor de transportes e logística e que, tratam da questão da circulação de mercadorias como um dos fatores centrais no auxílio da produção.

Neste sentido, Porter (1989, 1989a) trouxe o papel das empresas, que, vem cada vez mais se especializando na implantação das vantagens competitivas, muitas, engendrada pelo papel da inovação em sistemas e processos, onde, no transporte aéreo, são facilmente visíveis, levando em conta os modernos sistemas de informação, bem como, aeronaves cada vez maiores e mais velozes.

No entanto, o transporte aéreo de cargas não está pautado apenas em vantagens competitivas infraestruturais, mas também, nas vantagens competitivas de gestão e organizacionais. Sobre o assunto, Porter (1989) acrescenta a importância, por parte das empresas de soluções em transportes, do conhecimento da cadeia de valores, onde, a busca pelo marketing mais rentável, rotas aéreas com destinos para grandes centros e horários de voos que possam atender o maior número de empresas que utilizam o modal aéreo para escoar suas cargas e, tudo isso a um menor custo, também estão no foco das estratégias competitivas desse novo setor de transporte e distribuição de cargas.

Em Santa Catarina, as companhias aéreas e as transportadoras que possuem o maior volume de cargas movimentadas são aquelas que, detêm o maior leque de opções para seus clientes, ou seja, a maior quantidade e regularidade de voos domésticos, a maior rede de lojas físicas para a coleta de cargas e o oferecimento de serviços como rastreamento on-line das cargas, a integração entre os modais. Resumindo, toda e qualquer solução em transporte de cargas.

Nota-se que no caso das transportadoras que enviam cargas aéreas, e que recebem o título de agentes de cargas, não possuem aviões próprios, utilizando as companhias aéreas para o envio das cargas, cobrando a mais pelos seus serviços. Neste sentido, tem-se o aumento destas empresas especializadas não apenas no envio de cargas aéreas, mas também na especialização dos serviços de armazenagem, triagem, distribuição, caso do porto seco da Multilog.

Outro ponto discutido neste capítulo foi o papel do comércio eletrônico no estado de Santa Catarina, que, para Tigre (1999) não estão apenas remodelando os processos produtivos, mas também intensificando as mudanças na organização das empresas e de sua relação com este mercado informacional. E as indústrias de transportes, que prestam serviços, não ficaram para trás. Elas também se modernizaram, com a adoção de sistemas de GPS e de pesados investimentos em tecnologia da informação, para que possam continuar concorrendo neste exigente mercado de cargas, sobretudo, de alto valor agregado.

Nesta lógica, percebemos que a reestruturação do setor de transporte, bem como as suas estratégias mercadológicas, com os avanços trazidos pela logística, vem ao longo do tempo transformando o espaço urbano e redefinindo alguns territórios, fazendo com que cidades como Florianópolis, São José, Palhoça, Joinville, Itajaí, Navegantes, possam ser reconhecidas como fundamentais na cadeia de distribuição de mercadorias de alto valor agregado e que utilizam o modal aéreo, uma vez que são beneficiadas pela existência de infraestruturas aeroviárias.

Por fim, o estado de Santa Catarina vem se mostrando como mais uma alternativa competitiva do Brasil no setor de distribuição de mercadorias aéreas, onde, se nota a presença de corredores logísticos, ligados às infraestruturas de transportes – de norte a sul do estado é possível observar as opções do modal rodoviário, ferroviário, marítimo, cabotagem e aéreo – ou seja, o uso da integração entre os modais, ainda incompleta, mas que já é possível atender as demandas a níveis internacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes de lançarmos esforços para a realização da presente pesquisa, já tínhamos a ideia do quão seria árduo o trabalho, e de fato o foi! Isto levando em conta o reduzido arcabouço de pesquisas e análises relacionadas aos transportes, sobretudo para o modal aéreo de cargas em Santa Catarina, que, desse conta de atender o enfoque que pretendíamos, ou seja, o da ciência geográfica para explicarmos a dinâmica do setor aéreo no estado catarinense.

Ademais, propomos compreender, sob as premissas da Geografia dos Transportes, Circulação e Logística, a importância do transporte aéreo de cargas para o estado de Santa Catarina. As análises apresentadas neste estudo perpassam desde a Formação-Sócio Espacial de Santa Catarina e a importância dos transportes, aos rústicos meios de transportes até aos atuais e modernos sistemas de integração que auxiliam no transporte aéreo de cargas.

Neste sentido, encontra-se, enquanto objetivo geral deste trabalho, o estudo do transporte aéreo de cargas, demonstrando sua gênese e desenvolvimento no estado de Santa Catarina e suas relações com o restante do Brasil e do mundo.

Quanto aos objetivos específicos, buscamos apontar as contribuições dos transportes para o desenvolvimento de Santa Catarina; verificar e compreender como se deu o desenvolvimento especificamente do setor aéreo e a montagem das infraestruturas aeroportuárias no estado; identificar a tipologia, a origem-destino, os setores e a intensidade dos fluxos de cargas originadas e demandadas ao estado de Santa Catarina; analisar a importância do modal aéreo na distribuição de mercadorias no estado catarinense; por fim, destacar o novo papel do setor aéreo de cargas no mundo e no Brasil.

Assim, a busca pela compreensão de elementos como evolução e revolução logística, o papel da inovação, as interações espaciais, o desenvolvimento regional e as diversas estratégias competitivas a partir de uma visão geoeconômica, contribuíram para a escolha de um referencial teórico capaz de nos auxiliar na construção das hipóteses, uma vez que, os aspectos levantados, complementam a pesquisa e se relacionam com o nosso objeto de estudo.

Estruturalmente, buscamos organizar os temas elencados, bem como os capítulos, de uma forma que facilitasse a compreensão dos fatos históricos passados e atuais do setor aéreo de cargas em Santa Catarina.

Iniciamos a discussão, no primeiro capítulo, a partir da **Formação Sócio-Espacial de Santa Catarina e o Desenvolvimento do Transporte Aéreo**. A leitura de autores como Mamigonian (1966), Pereira (2012), Vieira (2012), Peluso (1991), Laytano (1959), Campos (2010), Lago (1965), Santos (2001), Silveira (2009) entre outros, foram fundamentais para a compreensão da formação do território catarinense, sobretudo, das oito regiões independentes que se desenvolveram economicamente em Santa Catarina.

Regiões que, atreladas aos contextos históricos de suas economias, isto é, da pequena produção mercantil, da intensificação dos fluxos de pessoas e mercadorias e, conseqüentemente, do avanço dos meios de transportes, foram capazes de se desenvolverem e se dinamizarem diante de uma combinação de aspectos humanos e naturais e o desenvolvimento do modal aéreo em Santa Catarina possui estas heranças.

Nesta perspectiva, realizamos uma contextualização histórica das principais regiões de Santa Catarina com enfoque para o papel dos meios de transportes, principalmente, de cargas e, intercalando, na medida em que fossem surgindo, as contribuições do transporte aéreo de cargas para cada região estudada e ao estado.

Portanto, para a compreensão do desenvolvimento dos transportes em Santa Catarina, a partir da ideia de Formação-Sócio Espacial (SANTOS, 2002), foi constatado que todas as regiões do estado, ou seja, a capital Florianópolis, o Meio Oeste e o Oeste, todo o Vale do Itajaí e a região Carbonífera, desde a década de 1920, vêm apresentando características ligadas a sua gênese, ou seja, a sua colonização, cultura e enquadramento por setor econômico, assim, definindo sua dinâmica e a busca por diferentes modais de transportes para as diferentes regiões.

Foi constatado, na década de 1970, em conjunto com o desenvolvimento do modal aéreo em Santa Catarina, inúmeros aeroportos públicos e privados em todas as regiões do estado, onde, a maioria dos aeroportos privados se tornaram responsabilidade dos municípios, como foi o caso dos aeroportos de Blumenau, Chapecó, Lages, Criciúma entre outros.

A evolução histórica do transporte aéreo no Brasil e em Santa Catarina foi levada em conta a partir dos investimentos públicos nas infraestruturas de transportes (rodoviária, ferroviária, marítima e aérea) onde, alguns planos nacionais do Governo Federal (PND I e II) e do Estado de Santa Catarina (PLAMEG, PCD, PG) optaram por um

montante de investimentos que fomentaram o desenvolvimento do modal rodoviário em Santa Catarina e no Brasil. Assim, tornando obsoletos os investimentos em infraestruturas aeroportuárias, resultando em gargalos como, por exemplo, o tamanho das pistas dos aeroportos de Navegantes, Joinville e Florianópolis que impossibilita pousos e decolagens de aviões de grande porte.

As políticas públicas que favoreciam o setor aéreo oscilaram entre o início da expansão dos transportes aéreos no Brasil (1927) à crise do setor (1960-1980), até o momento da Flexibilização (livre concorrência entre empresas nacionais e estrangeiras no Brasil a partir da década de 1990) e, que, não foram suficientes para acompanhar o desenvolvimento das inovações técnicas que o modal passou nos últimos trinta anos.

O aumento do tamanho das aeronaves e o avanço das telecomunicações, a intensificação das interações espaciais etc., tornaram o setor aéreo um dos modais mais dinâmicos e, nesta mesma proporção, um dos que mais se defasaram infraestruturalmente, sobretudo em Santa Catarina, onde, boa parte das infraestruturas aeroviárias foi construída no início da década de 1970 e ainda não possuem pistas com tamanhos adequados para receber aviões cargueiros de grande porte.

Estabelecendo uma conexão com o primeiro capítulo, o segundo, teve como proposta principal, elencar as questões relacionadas ao **Transporte Aéreo de Cargas em Santa Catarina** buscando os **principais fluxos**, as **demandas** e as **infraestruturas** que, de fato, fazem parte da movimentação de cargas no estado catarinense.

Para que possamos compreender como se deu a estagnação das infraestruturas aeroviárias de Santa Catarina, bem como o desenvolvimento dos fluxos e as novas demandas para o setor aéreo cargueiro, realizamos uma breve discussão sobre o papel dos transportes na produção e distribuição de mercadorias a partir do século XX.

Baseados nas concepções de acumulação e circulação do capital, abordadas por autores como Marx (2011), Dias (2012) e Silveira (2013), onde, em linhas gerais, enquadram-se na intenção do capitalista de reduzir o tempo de circulação da mercadoria física, desde a produção ao consumo, a um valor mais próximo de zero possível, portanto, atribuindo aos meios de transportes um importante componente nos custos das mercadorias, uma vez que, as escalas geográficas de produção e consumo vêm se ampliando.

Portanto, o aumento das relações comerciais entre os países e blocos econômicos, a busca pela redução de custos com mão de obra, um

intenso comércio com os grandes mercados consumidores, entre outros fatores, que, somados a reestruturação produtiva, fez com que, surgissem gargalos que eram desconhecidos no Brasil, inclusive havendo o apagão aéreo em 2007 nos principais aeroportos, além da necessidade de procedimentos mais eficientes na logística, no armazenamento, nos sistemas de normas dos portos e aeroportos em todo o Brasil.

Esta discussão, realizada no segundo capítulo vem ao encontro do potencial econômico de cada região de Santa Catarina e com as condições físicas das infraestruturas de transportes no estado.

Entre as leituras e os trabalhos de campo foi considerada de média para alta a capacidade infraestrutural dos transportes, na qual, Santa Catarina possui, principalmente, em sua faixa litorânea, onde podemos encontrar a presença de dois terminais portuários, três portos públicos, linhas ferroviárias, três aeroportos, a BR 101 cortando a fachada atlântica do estado, grandes centros de distribuição, portos secos capazes de acelerar o processo e liberação das cargas internacionais, entre outras infraestruturas de transporte, distribuição e armazenagem, que colocam Santa Catarina como um dos estados mais competitivos, no que tange a pré-condições infraestruturais já estabelecidas espacialmente para a movimentação de cargas nacionais e internacionais.

No entanto, uma análise infraestrutural aponta que em quase todos os aeroportos de Santa Catarina foi possível perceber alguma defasagem, a saber, os casos mais graves: no norte do estado, em Mafra, a pista do aeroporto ainda é de grama, e no sul, no município de Laguna, é de terra; em todas as regiões do estado pelo menos um aeroporto não possui terminal de passageiros, terminal de carga aérea (TECA) e voos regulares.

Santa Catarina possui um total de trinta aeroportos, entre públicos e privados, sendo: dois internacionais (Navegantes e Florianópolis), três regionais (Chapecó, Joinville, Forquilha) e os demais, de acordo com a classificação do Plano Aeroviário de Santa Catarina (1990) são considerados locais.

Após analisados os dados disponíveis pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO), bem como, a realização de entrevistas, identificamos como sendo os principais responsáveis pelos fluxos, nacionalização e armazenagem de cargas aéreas (nacionais e internacionais), os aeroportos de Florianópolis, Navegantes, Joinville e Chapecó.

Com a análise dos fluxos de cargas aéreas de Santa Catarina, ou seja, a origem, o destino e a intensidade das cargas, foi possível constatar que, entre os aeroportos do sul do país, Santa Catarina, é o estado que tem o maior número de aeroportos inseridos e que atuam nestes fluxos, no entanto, no quesito peso (kg) e valor movimentados, atualmente, os aeroportos de Curitiba e Porto Alegre, respectivamente, ficam muito à frente.

Arelado ao elevado número de aeroportos que se mantêm ativos no estado de Santa Catarina, em comparação com os outros dois estados do sul do Brasil, surgiu o fato de que, há uma especialização na tipologia das cargas, relacionadas com a região em que se insere o aeroporto, tal fato, nos chamou a atenção.

Desta forma, foi possível identificar algumas características de fluxos, demandas, armazenamento de cargas, associadas com o papel da logística, de acordo com a área de influência e a capacidade infraestrutural dos quatro principais aeroportos catarinenses.

Portanto, dividimos as análises dos fluxos aéreos dos principais aeroportos de Santa Catarina entre cargas internacionais (importação e exportação) e cargas domésticas (nacionais). A partir das análises dos fluxos de cargas internacionais as discussões dizem respeito aos aeroportos de Navegantes, Joinville e, com menor expressão, o aeroporto de Florianópolis.

Nestes aeroportos foi verificada uma área específica para o tratamento e triagem das cargas internacionais, um Terminal de Carga Aérea, administrados pela INFRAERO, além de possuírem um posto de atendimento da Receita Federal próximo ou dentro dos aeroportos. Nos aeroportos de Navegantes e Florianópolis foi verificada a presença de uma farmacêutica, representando a atuação da ANVISA.

Em todas as entrevistas realizadas nos principais aeroportos que movimentam cargas internacionais, a principal dificuldade apontada pelos gerentes dos terminais de cargas aéreas foi à falta de infraestrutura nas pistas para pouso/decolagem de aviões de grande porte, seja de passageiros ou de cargas. Sendo este o principal motivo, pelo qual, 70% das cargas internacionais, movimentadas no aeroporto Hercílio Luz, entram e saem pelo modal rodoviário e, nos aeroportos de Joinville e Navegantes, este percentual é de 100%.

Esta frequente dinâmica das cargas aéreas internacionais, sobretudo cargas de importação, que, possuem origem em outros aeroportos, principalmente, de Curitiba, Porto Alegre e São Paulo, através do modal rodoviário, também nos levou a concluir que, nem sempre o

caminho mais longo é o que mais demanda custos. Pois, no que se referem às cargas aéreas, estas, necessitam de agilidade nos processos de liberação e, os aeroportos catarinenses trabalham com níveis considerados ótimos – comparados com os aeroportos de São Paulo e Rio de Janeiro – no quesito tempo de espera, propiciando a entrega ao cliente final e, consequentemente, ao mercado consumidor, em menor tempo e custo.

Sendo assim identificamos em Santa Catarina o que é chamado por Barat (2012) de “corredores logísticos” ou por Miralles (2003) do conceito da Proximidade, isto é, a aglomeração – mesmo ainda desordenada e com pouca integração – de várias infraestruturas de transportes, fazendo com que determinadas regiões se beneficiem e se tornem indutoras, cada vez mais, de novos fluxos, produtos etc.

Neste caso, a pesquisa mostra a forte dinâmica de cargas de importação no aeroporto de Navegantes, onde a região, por também ser portuária, possui um elevado número de portos secos com sistemas modernos de armazenagem e triagem das cargas, câmaras frias – é o caso do operador logístico MULTILOG em Itajaí/SC – entre outras características, que atraem não apenas os importadores de cargas aéreas, mas também, aqueles que movimentam cargas marítimas, pois, em uma mesma região, é possível otimizar os trâmites de liberação da carga, diminuindo o tempo de espera e, na mesma proporção, reduzindo os custos.

Os dados mostraram que o acumulado de cargas de importação movimentadas em 2013, no aeroporto de Navegantes foi o maior do estado, atingindo 5.461 toneladas, enquanto que, o aeroporto de Joinville ficou com 1.772 toneladas e por último o aeroporto de Florianópolis com 1.001 toneladas.

Em contrapartida, os dados referentes às cargas internacionais de exportações esbarram na ineficiência infraestrutural dos aeroportos catarinenses, estes que, perdem em competitividade nesta modalidade de cargas, pois, não possuem infraestruturas adequadas para receber os aviões cargueiros de grande porte, portanto, os exportadores catarinenses optam pelo modal rodoviário até outros aeroportos.

As principais regiões, nas quais, o Brasil importa produtos pelas vias aéreas são os países da América do Norte e da Europa. O continente asiático aparece em constante crescimento nas importações brasileiras, no entanto, boa parte dos produtos, transportados pelo modal aéreo, são apenas montados nos países asiáticos e retornam prontos para a venda, por exemplo, aos Estados Unidos e Canadá, de onde seguem ao

destino final, como o Brasil, assim, estes países, podem receber todos os impostos cobrados pela importação.

Já para as cargas domésticas (nacionais) constatamos uma dinâmica diferente nos aeroportos de Santa Catarina, que vão ao encontro com o aumento da renda da população brasileira, propiciada nos últimos dez anos, e também com a intensificação das vendas on-line, de produtos montados no Brasil, como celulares, câmeras fotográficas, TV's, etc.

O principal elemento a ser considerado para as cargas nacionais é a utilização dos aviões de passageiros, isto é, o porão onde as bagagens são transportadas, serve, também, para o envio das cargas, dependendo da quantidade de voos em que cada companhia aérea possui e do tamanho da aeronave. Portanto, o grande gerador de fluxos das cargas aéreas nacionais é a quantidade e a regularidade dos voos para os diversos centros produtores e consumidores do Brasil.

Neste sentido, o aeroporto de Florianópolis, que vem passando por uma ampliação total de suas infraestruturas, acaba saindo na frente dos demais aeroportos catarinenses. Levando em consideração que sua principal demanda é o fluxo de passageiros e que possui o maior número de rotas regulares de voos domésticos para passageiros, conseqüentemente, vê aumentado a quantidade de horários e destinos também para o envio de cargas, tornando muito mais acessível para os clientes o envio de cargas domésticas em múltiplos horários. As companhias aéreas que possuem a maior gama de voos e horários são: a Gollog, Tam Cargo, Azul Cargo, Avianca Cargo, respectivamente.

Foi verificado a origem e os destinos destas cargas domésticas, onde, a principal rota de embarque de cargas em Santa Catarina, tem origem em Florianópolis e segue para os aeroportos de Congonhas e Guarulhos, respectivamente, seguidos pelo Rio de Janeiro, Brasília e Belo Horizonte, e algumas capitais do nordeste.

No interior do estado foi verificado um pequeno fluxo de cargas aéreas, sendo, as cargas com origem e destino entre os aeroportos de Chapecó e Florianópolis; os demais aeroportos representam baixa capacidade de fluxos de cargas, pois, levando em consideração as inúmeras rotas rodoviárias que possuem, além da regularidade, muitas vezes são mais em conta do que o frete aéreo. Assim, o interior de Santa Catarina vem privilegiando as rodovias para o transporte de cargas.

Quanto à tipologia das cargas aéreas domésticas foram identificadas mercadorias com características distintas e relacionadas às regiões onde estão instalados os principais aeroportos, ou seja, com traços

da economia florianopolitana, como, por exemplo, ostras, carne de rã, softwares para computadores desenvolvidos na grande Florianópolis.

No que se refere à tipologia das cargas internacionais, sobretudo de importações, no norte do estado, no aeroporto de Joinville, há um grande fluxo de peças para o setor metal-mecânico, artigos de moda, peças para reposição para a indústria têxtil, peças para fabricação de móveis, equipamentos de informática etc.; e para o aeroporto de Navegantes, no Vale do Itajaí, constatamos o fluxo de equipamentos eletrônicos, telefonia, telecomunicação eletrônica, motores elétricos, produtos de laboratório e equipamentos para a indústria naval.

Nas discussões sobre **areestruturação econômica e as políticas públicas na transformação do transporte aéreo de cargas**, no terceiro capítulo, abordamos o **novopapel** do transporte aéreo no mundo e no Brasil, onde destacamos a importância da padronização de alguns elementos como o trânsito de voos, tarifas e, principalmente, a legislação sob a qual o transporte aéreo de cargas está inserido.

Outra questão que foi intensamente discutida foi a integração de vários serviços ligados aos diferentes meios de transportes, ou seja, corporações especializadas em transporte e logística e que são serviços cada vez mais procurados pelas empresas globais para o transporte de suas mercadorias. Identificado este fato, buscamos análises e exemplos mais contundentes de países como, Espanha, Estados Unidos, França, Holanda, entre outros, que conseguiram dinamizar e otimizar os processos que envolvem o transporte de mercadorias em menor tempo e custo.

Desta forma, encontramos no conceito do aeroporto-indústria (KASARDA, 2005) a materialização ideal para o transporte aéreo de cargas e também o aparecimento das plataformas logísticas que trabalham com um sistema de transporte multimodal.

O Brasil ainda está em fase inicial, com relação a total integração entre os modais, no entanto, é possível perceber, principalmente no estado de São Paulo, alguns Centros Logísticos Integrados Aduaneiros (CLIA), que permitem certa integração entre os modais: rodoviário, marítimo e ferroviário e ainda muito timidamente vem surgindo a inclusão do modal aéreo neste sistema “integrado”.

A total abertura comercial em que o Brasil passou abruptamente em meados da década de 1990 surtiu efeitos também para a aviação comercial e para o transporte aéreo de cargas. A partir da entrada de diversas companhias aéreas no território brasileiro em

detrimento das companhias nacionais, foi verificado que praticamente em toda a década de 1990 houve o domínio das companhias aéreas estrangeiras no transporte internacional de cargas aéreas nos aeroportos do Brasil.

Por fim, após o ano de 2002, a partir de políticas desenvolvimentistas, o crescimento da indústria brasileira começou a ganhar novo fôlego, portanto, dinamizando também setores como o de transporte, distribuição e armazenagem. Este aumento pressionou a modernização das infraestruturas de transportes, não apenas para atender este crescimento econômico, mas também, para que o Brasil se tornasse um país mais competitivo frente às novas demandas de produtos que necessitam circular.

É neste sentido, que no ano de 2012, foram estabelecidas rigorosos contratos de concessões aeroportuárias dos principais aeroportos do Brasil, assim, obtendo recursos financeiros ociosos da iniciativa privada, beneficiando serviços de ordem pública, no caso, os aeroportos. E em um segundo momento, com o lucro das concessões destes grandes aeroportos, estes recursos, de acordo com as metas da Secretaria da Aviação Civil da Presidência da República (SAC/PR), serão reinvestidos nos aeroportos regionais.

Portanto, assim como os países do primeiro mundo que já modernizaram suas infraestruturas aeroviárias, o Brasil também inicia este processo e, a nosso ver, de uma maneira acertada, pois, o modelo de concessões adotado pelo Secretaria da Aviação Civil da Presidência – SAC/PR, visa estimular a concorrência entre os principais aeroportos, além de cobrar melhores condições infraestruturais e de gestão.

A forma pela qual os contratos de concessões foram firmados beneficiam tanto as empresas que administram os aeroportos, as companhias aéreas que teriam maior agilidade em seus processos logísticos, quanto aos brasileiros, que ganham em qualidade dos serviços e redução de custos de passagens e do frete para as cargas aéreas.

Confirmada a intensificação e o crescimento do transporte aéreo de cargas no Brasil e no mundo, foram discutidas também, no quarto capítulo, a **reestruturação das empresas transportadoras de cargas aéreas** suas **estratégias competitivas** vinculadas à **organização do espaço no Brasil e Santa Catarina**.

Desta forma, foi detectada a importância dos novos modelos de gestão organizacional das empresas que atuam no setor de transporte e logística. De acordo com Porter (1989) o conhecimento da cadeia de valores, que envolve os serviços de transportes de cargas, é fundamental

para a consolidação das empresas que prestam serviços de transporte e logística.

Neste sentido, avaliadas as principais empresas que atuam no setor de transporte de cargas aéreas, isto é, as companhias aéreas Gollog, Tam Cargo, Azul Cargo e a Avianca Cargo, podemos constatar que o maior leque de opções possíveis para atender a necessidade do cliente, incluindo maior regularidade dos voos, a quantidade de lojas físicas, serviços de rastreamentos on-line das cargas, entre outros benefícios oferecidos, tornam estas companhias mais competitivas.

Na disputa pelas cargas, encontramos o papel intermediador dos agentes de cargas e, para o caso do modal aéreo, torna-se fundamental o fortalecimento de uma rede de agenciadores de cargas, uma vez que, os destinos cada vez mais se pulverizam e, na maioria das vezes, as cargas aéreas são de alto valor agregado, portanto, há a necessidade de um agente de carga responsável desde o início do trajeto até o seu destino final.

Atualmente diversas regiões em Santa Catarina, como o meio oeste e o oeste, possuem representantes ou parceiros de grandes transportadores mundiais como a FEDEX e a UPS, a última, representada pela Jadlog em Santa Catarina. Tais parcerias vêm se intensificando a partir do crescimento do comércio eletrônico no Brasil. Sobre este ponto, foi identificada a preocupação das companhias aéreas, bem como, das transportadoras de cargas, e dos Correios com relação à segurança e pontualidade no trajeto percorrido pela carga, onde, tornou-se comum essas empresas investirem em sistemas de informações e comunicações avançados para garantirem os serviços contratados.

Finalmente, com a intensificação das relações capitalistas e que vem gerando o aumento dos fluxos, cria-se a necessidade de investimentos nos fixos, que são planejados pelo Estado, este que, também cria estratégias (concessões) para superar suas defasagens e assim, organizar o território de maneira que, também se especialize em determinadas funções.

Desta forma, foram identificadas regiões no estado de Santa Catarina que, com o avanço das infraestruturas de transportes e armazenamento, atrelados aos processos logísticos, se redefiniram, e hoje, desempenham um papel fundamental na produção e na distribuição de mercadorias, sobretudo, no que tange as cargas internacionais.

Portanto, no que se referem a cargas de alto valor agregado e cargas aéreas, os municípios de Florianópolis, São José, Palhoça, Joinville, Itajaí, Blumenau e Chapecó, formam uma importante cadeia

geradora de fluxos, que, devido suas especializações econômicas (produção, comércio e serviços) utilizam os serviços de transporte aéreo e outros equipamentos de transportes como, portos, portos secos, rodovias, em municípios também do estado de Santa Catarina como, por exemplo, o de Navegantes, que, vem aumentando o seu volume de operações de cargas aéreas, principalmente de importação.

Desta forma, com a junção destes fatores (especialização econômica de algumas regiões e o aprimoramento das infraestruturas de transportes) Santa Catarina, cada vez mais, impulsiona e contribui para fluidez do capital, redefinindo a importância destes espaços que vem se especializando dentro desta cadeia de produção, transporte, distribuição, armazenamento e logística.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACB, **Aeroclube de Blumenau**, 2001. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/42335012/Historico-do-ACB>. Acesso em: 20/05/2013.
- ANDERSON, Dolle Abel. **A aviação comercial brasileira**. João Pessoa/PB: Editora Universitária/UFPB, 1979.
- AL, Agência Alesc. Notícia do dia 26/03/2013. Disponível em: http://agenciaal.alesec.sc.gov.br/index.php/noticia_single/tce-liberal-edital-de-licitacao-para-terceirizar-operacao-do-aeroporto-de. Acesso: 27/03/2013.
- ALMEIDA, Rufino Porfírio. **Um aspecto da economia de Santa Catarina: a indústria ervateira – o estudo da Companhia Industrial**. Florianópolis: UFSC, 1979.
- ARROYO, M. **Circuitos espaciais de produção industrial e fluxos internacionais de mercadorias na dinâmica territorial do estado de São Paulo**. Boletim Campineiro de Geografia. v. 2, n. 1, 2012.
- AURAS, Marli. Guerra do Contestado: **A organização da Irmandade cabloca**. Ed. UFSC, Florianópolis, 1984, p. 23-43.
- AUREA R. G. L; Neto L. M. **O aeroporto internacional de Florianópolis e o aglomerado produtivo do entorno**. Revista de Ciências da Administração, vol. 7, núm. 13, enero-julio, 2005, pp. 1-22, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.
- BARAT, Josef. **Logística e transporte no processo de globalização, oportunidades para o Brasil**. São Paulo, editora Unesp, 2007
- BARAT, Josef. **Globalização, logística e transporte aéreo**, São Paulo. Editora Senac, 2012
- BARROS, Luiz Felipe. **Asas do Passado**. Editora: EDUNISC, Santa Cruz do SUL, 2012, 168p
- BRAGA, V. Trevisan, L. **Reorganização Logística e Uso do Território no Estado de São Paulo: o PDDT e os Centros Logísticos Integrados**. Revista REDES, Santa Cruz do Sul, v. 15, n. 1, p. 156 - 166, jan./abr. 2010.
- BRAVERMAN, H., **Trabalho e capital monopolista**. Rio. Zahar. 1977.
- BREALEY, R. MYERS, S. **Princípios de finanças empresariais**. São Paulo: makron books, 1995.
- BRUECKNER, J.K., **Airline traffic and urban economic development** Urban Studies, 2003. 40 (8), 1455-1469.

CAETANO, Marcelo. **O Conselho Ultramarino: esboço da sua história**. Lisboa: Agência-Geral do Ultramar, 1968.

CANAVO F; JOSÉ; OLIVEIRA M. JOSÉ DE. **Asas e glórias**. São Paulo, 2ª edição - Imprensa Oficial do Estado, São Paulo.

CAMARGOS, M. A; MINADEO. R. **Fusões e aquisições na aviação civil: uma análise aquisição da varig pela gol**. XVIII ENANGRAD Cuiabá, Mato Grosso, agosto de 2007.

CAMILO, P. Ana Paula. **Transporte Aéreo Regional no Estado de São Paulo**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, 2010.

CAMILO, P. A. **Dinâmica empresarial no setor de transporte aéreo brasileiro: criando e sustentando estratégias competitivas**. XII Colóquio internacional de Geocrítica, 2013.

CAMPOS, Nazareno José de. **Terras comunais na ilha de Santa Catarina**. Florianópolis: EDUFSC/Fundação Catarinense de Cultura, 1991.

FINATTI, R. Condomínios empresariais em áreas metropolitanas do estado de São Paulo: urbanização e desdobramentos da globalização. XII SIMPURB, 2011.

CAMPOS, E. Telê. **A expansão urbana na região metropolitana de Florianópolis e a dinâmica da indústria da construção civil**. Ed. Insular, Florianópolis, 2010, p. 255.

CAPPA, Josmar. **Cidades e aeroportos no século XXI**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2013.

CARVALHO, B. C.; ALVES, C. J. P. **Um preocupante prognóstico para a rede aeroportuária brasileira**. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO (SITRAER), 5. *Anais*. Brasília, 2006.

COCCO, G. R. Interações espaciais e transporte público: proposições para a grande Florianópolis/sc. **14 Egal. Peru, 2013**.

COELHO, Andutsa Aline. **Um Estudo Geográfico Do Transporte Aéreo No Brasil**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina UFSC. Florianópolis, 2012.

CHANDLER, A. D. *Scale and scope: the dynamics of industrial capitalism*. Cambridge, Massachusetts: Havard University Press, 1990. 760p.

CHESNAIS, François. **A Mundialização do Capital**. São Paulo: Xamã Editora, 1996.

CHOLLEY, A. **Observações sobre alguns pontos de vista geográficos.** In: Boletim Geográfico ano XXII, n 179 mar/abr CNG/IBGE, 1964.

DA ROS, J. P. & CRUZ, W. F. O. (2011). **Memórias Do Lugar: O Turismo Na Ilha Do Campeche.***Psicologia & Sociedade*, 23(3), 625-633.

DAVIES, R. E. G. **Os rumos do transporte aéreo no século XXI: lições da história.** In: Transporte internacional: movendo adiante a economia global. **Perspectivas Econômicas.** Revista Eletrônica do Departamento de Estados dos EUA, v. 5, n. 3, out. 2000.

DERRUAU, Max. **Tratado de geografia humana.** Barcelona [Espanha]: Vicens-Vives, 1976.

DIAS, Ina Elias de; CORREA, Roberto Lobato; GOMES, Paulo Cesar da Costa. **Geografia: conceitos e temas.** Rio de Janeiro (RJ): Bertrand, 2012. 352p.

DISSIE SINDMETALSJC. **Notas sobre a redução de jornada de trabalho na Embraer.** Subseção Sindicato dos Metalúrgicos de São José dos Campos e Região, 2013. Disponível em: <http://embraernaluta.blogspot.com.br/>

Acesso em: 30/11/2013

DUARTE, P. Costa. **Modelo para o desenvolvimento de plataforma logística em um terminal.** Um estudo de caso na estação aduaneira do interior - Itajaí/sc. Dissertação de mestrado, Florianópolis: UFSC. 1999.

ESPÍNDOLA, C.J. **As Agroindústrias no Brasil: o caso Sadia,** Chapecó: Grifos, 1999.

ESPINDOLA, Carlos Jose. **As agroindústrias de Oeste Catarinense: o caso Sadia.** Florianópolis, SC, 1996. 310f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Paulo, Departamento de Geografia Disponível em: <<http://www.bu.ufsc.br/teses/USP0851-D.pdf>>.

ESPÍRITO SANTO JR. R. A.; CARDOSO, F. **O capital estrangeiro nas empresas aéreas brasileiras.** Revista de Informação Legislativa do Senado Federal, Brasília, n. 171, p. 233-257, jul./set. 2006.

FIRJAN, Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro). **Diretoria de desenvolvimento econômico e gerencia de competitividade industrial e investimentos.** Nota técnica nº 2, Abril de 2010.

FONTANA, Attílio. **História da Minha Vida.** Ed. Vozes, 1980 Rio de Janeiro.

FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO (FPL); Centro de monitoramento vetor norte. Relatório disponível em:

http://www.fpl.edu.br/2013/media/pdfs/centro_monitoramento/20131007_boletim_final_agosto.pdf Acesso: 28/10/2013

FLEURY, F. Paulo. **Infraestrutura**. Sonhos e realidade, 2011.p 29.

FURTADO, C. **O Plano De Metas e o Papel do BNDE**. Centro Celso Furtado. 2010

FRIEDMAN, Thomas L. O mundo é plano: uma breve história do século XXI. Rio de Janeiro (RJ): Objetiva, 2005. 471p.

GALLO, Fabrício. **O papel do transporte aéreo na integração do território brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade de Estadual de Campinas/SP. Instituto de Geociências, 2006.

GAROFALO, Gilson de Lima. **Microeconomia**. São Paulo (SP): Atlas, 1978.

GERMÀ BEL; FAGEDA, X. (2005b), **Preventing competition because of solidarity: Rhetoric and reality of airport investments in Spain**. Alfred Taubman Center for State and Local Government, KSG-Harvard University, RWP 05-11.

GERMÀ BEL; FAGEDA X. **Aeropuertos, movilidad y crecimiento econômico**. Anuario de la movilidad. Universitat de Barcelona, 2007, p. 141-149.

GOULARTI, Alcides Filho. **Formação Econômica de Santa Catarina**. Ed. UFSC 2 ed. rev. Florianópolis, 2007, 473p.

HARVEY, David. **A Produção capitalista do espaço**. São Paulo (SP): Annablume, 2005. 251p.

INFRAERO AEROPORTOS, **Relatório anual da administração 2012**. Disponível em: <http://www.infraero.gov.br/index.php/br/processo-de-contas-anuais/prestacao-de-contas-anuais.html> Acesso: 01/11/13.

INFRAERO CARGO, 2012. Negócios da Carga • Ano 3 • Nº. 17. Acesso: 29/10/2013. Disponível em:

http://www.infraero.gov.br/images/stories/Infraero/cargo/negocios_carga/negocios%20da%20carga_edicao%2017%202011.pdf

IPEA, Instituto de Pesquisa Economica Aplicada. **Panorama e perspectivas para o transporte aéreo no Brasil e no mundo**. Série: Eixos de desenvolvimento do Brasil nº 4

KASARDA. D. John. **Aglobal transpark for Brazil: Logistical Infrastructure for competitive advantage**. Revista de Administração de Empresas, v.38, n.2, Abr.-Jun.1998. Disponível em:

<http://www.rae.com.br/rae/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=244&Secao=TEC.%20GEST.&Volume=38&numero=2&Ano=1998>

KASARDA, D. John. **The Tancredo Neves Industrial Airport: Strategic Guidelines and Development Actions – Final Report.** Study prepared for the State of Minas Gerais through the Secretariat for Economic Development, October, 2005.

KASARDA, D. John. **Aerotropolis: Business Mobility and Urban Competitiveness in the 21st Century.** Ch. 1, Cultures of Mobility (forthcoming). Edited by Klaus Benesch Heidelberg University Press, 2013. Disponível em:

http://www.aerotropolis.com/files/Cultures_of_Mobility_book.pdf

KON, Anita. **Economia industrial.** 4. ed. São Paulo: Nobel, 1999

KUHN, E. L. **Impactos da competição entre aeroportos no Brasil.** Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Departamento de Economia, Brasília, 2003.

LAGO, Paulo Fernando. **Contribuição ao estudo da rede urbana Catarinense.** Florianópolis, SC: Instituto Brasileiro, 1965.

LAYTANO, Dante. **Corografia da capitania de Santa Catarina.** Revista do Instituto histórico e geográfico de Santa Catarina, Vol 245, 1959. p. 120

LENIN, V. I, Obras Escolhidas em três tomos. Publicado em Maio de 1921 em Moscovo em brochura. Editada pela Editora Estatal. pp. 492-520. Tradução: Edições Avante.

MALAGUTTI, Antônio Osler. **Evolução da aviação civil no Brasil:** estudo de consultoria legislativa da câmara dos deputados – Área XVII. Segurança e defesa nacional, 2001, 7 p.

MAMIGONIAN, Armen. **Vida regional em Santa Catarina.** São Paulo, n. 2, p. 35-39, 1966.

MAMIGONIAN, Armen. **Industrialização de Santa Catarina.** Atlas de Santa Catarina. Florianópolis: GAPLAN, 1986.

_____. Armen. Indústria. In: **Atlas Geográfico de Santa Catarina.** Rio de Janeiro: Aerofoto Cruzeiro, 1986

_____. Armen, **Introdução ao pensamento de Ignácio Rangel.** In: Revista GEOSUL, 3, ano II. Florianópolis: Editora da UFSC, 1º sem, 1987.

_____. Armen. Notas sobre o processo de industrialização no Brasil. In: **Estudos de Geografia Econômica e de Pensamento Geográfico.** Livre Docência: FFLCH-USP, 2005, p. 1-10.

_____. A. José, C [ET AL.]. **Santa Catarina: estudos de geografia econômica e social**. Armen Mamigonian (org). Florianópolis: GCN/CFH/UFSC, 2011. Séries livros geográficos IV, 474p.

MARX, K. Grundrisse: **manuscritos econômicos de 1857-1858** – esboço da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARTIGNAGO, Decio. **Análise institucional das experiências de planejamento governamental em Santa Catarina**. 1981. XXI, 103f Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socio-Economico Disponível em: <<http://www.bu.ufsc.br/teses/PCAD0052-D.pdf>>.

MATERA, R. R. T. **O desafio logístico na implantação de um aeroporto indústria no Brasil**. Journal of Transport Literature, 2012. vol. 6, n. 4, pp. 190-214.

MIRALLES-GUASCH, C. **Movilidad y transporte: opciones políticas para la ciudad**. 2003, Fundación Alternativas. Madrid.

MUNDO SINDICAL. Disponível em: <http://www.mundosindical.com.br/sindicalismo/noticias/noticia.asp?id=14587>. Acesso em: 12/11/2013

OLIVEIRA, M.C. **A chegada à história do rodoviarismo no Brasil**. Rio de Janeiro, 1986.

OLIVEIRA, Alessandro Vinícius Marques de. **A experiência brasileira na desregulamentação do transporte aéreo: um balanço e proposição de diretrizes para novas políticas**. São José dos Campos/SP: SEAE/MF Documento de Trabalho n. 45, 2007.

PALHARES, G. L. **Transporte aéreo e turismo: gerando desenvolvimento socioeconômico**. São Paulo: Aleph, 2001.

PARENTONI, Emilia Maria Mendonça. **Planejamento Estratégico de Infraestrutura e Transportes na Provisão da Implantação de Aeroportos-Indústria no Brasil**. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2008.

PEIXOTO, João Baptista. **Os transportes no atual desenvolvimento do Brasil**. Rio de Janeiro, Biblioteca do Exército, 1977.

PENHA, L. P. **Os Centros Logísticos e Industriais Aduaneiros e a atual indústria paulista**. Boletim Campineiro de Geografia. v.1, n.1., 2011.

PEREIRA, Raquel Maria Fontes do Amaral: **Santa Catarina No Contexto Da Formação Sócio Espacial Do Brasil Meridional**: do

período colonial ao início do século XX. SANTA CATARINA: Estudos de geografia econômica e social (org. Armen Mamigonian, 2011).

PEREIRA, Raquel M^a Fontes do Amaral. **A geografia e a formação nacional brasileira: uma interpretação fundamentada nas ideias de Ignácio Rangel**. 1997. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

PEREIRA, Aldo. **Breve história da aviação comercial brasileira**. Rio de Janeiro Europa Empresa Gráfica e Editora, 1987.

PELUSO JR, Victor A. **Aspectos Geográficos de Santa Catarina**. Florianópolis: FCC/ED UFSC, 1991.

PORTER, Michael E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Campus, 1999.

QUEIROZ, Maurício Vinhas. **Messianismo e Conflito Social (a guerra sertaneja do contestado: 1912-1916)**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1966.

RANGEL, Ignácio. **Dualidade básica da economia brasileira**. Rio de Janeiro: ISEB, 1957.

RANGEL, Ignácio. **Feudalismo e propriedade fundiária**. Obras Reunidas. Ed: Contraponto. Rio de Janeiro, 2005. Vol II, p. 726-741.

RECEITA FEDERAL. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/aduana/procaduexpimp/despaduimpo rt.htm> Acesso em: 20/07/2013.

ROCHA, Isa de Oliveira. **Industrialização de Joinville (SC): da gênese as exportações**. Florianópolis, SC: c1997. 135p.

ROCHA, I. de Oliveira; Coelho A. **Análise do transporte aéreo de cargas em Santa Catarina (Brasil): logística das exportações e importações**. ENG, 2009.

ROCHA, Isa de Oliveira, **Análise do transporte aéreo de cargas em Santa Catarina (Brasil): Logística das exportações e importações**. “Diagnóstico da infra-estrutura de transportes de Santa Catarina”. 2008.

ROSENBERG, Nathan. **Por dentro da caixa-preta: tecnologia e economia**. Campinas: UNICAMP, 2006. 430p.

SCAPIN, Alzira, TASSARA, Helena **Perdigão: uma trajetória para o futuro**. São Paulo: Empresa das Artes, 1996. 143 p.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço. Técnica e Tempo. Razão e Emoção**. São Paulo: Edusp, 2002.

SCHMITZ, Sergio. **Planejamento estadual: a experiência catarinense com o plano de metas do Governo – PLAMEG – 1961-1965**. Florianópolis: Ed. da UFSC/FES/UDESC, 1985. 134 p.

SILVA, M. J. **Implementação e Desenvolvimento de Aeroportos Industriais**. Universidade Federal de Minas Gerais Escola de Engenharia. Dissertação de Mestrado. Belo Horizonte, 2008. 133 p.

SILVEIRA, Márcio Rogério. **Desenvolvimento econômico e transporte ferroviário**: abordagem para o caso catarinense. Ourinhos: Pereira, 2006.

SILVEIRA, M. R. **Estradas de ferro do Brasil: das primeiras construções às Parcerias Público- Privadas**. Rio de Janeiro: Interciência, 2007.

SILVEIRA, M. Rogério. As cinco revoluções e evoluções logísticas. In: SILVEIRA, M. R; LAMOSO, L. P; MOURÃO, P. F. C. **Questões Nacionais e Regionais do Território Brasileiro**. São Paulo: Expressão Popular, 2009, p. 13-42.

SILVEIRA, M. Rogério (Org). **Circulação, transportes, e logística, diferentes perspectivas**. 1ªed. São Paulo. Outras Expressões, 2011. 624p.

SILVEIRA, M. R. e Julio, A. L. (2013) Os investimentos em transportes do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e o efeito multiplicador brasileiro a partir do governo Lula da Silva. *Journal of Transport Literature*, vol. 7, n. 4, pp. 199-224.

SINDUSFARMA, Sindicato da indústria de produtos farmacêuticos no estado de São Paulo. Indicadores econômicos, 2013. Disponível em: <http://sindusfarmacomunica.org.br/indicadores-economicos/> Acesso: 28/10/13.

SUGAI, Maria Inês. **Segregação Silenciosa: Investimentos Públicos e Distribuição Sócio-Espacial na Área Conurbada de Florianópolis**. 2002. 259 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade de São Paulo, 2002

SVETLICIC, Marjan. **Globalization, economic integration and political disintegration**. Development & International Cooperation, (9) 16, jun. 1993.

TADEU, B, F, Hugo. **Logística Aeroportuária**. Análises setoriais e o modelo de Cidades-Aeroportos. Ed. Cengage Learning Ltda. São Paulo, 2011. 278p.

TAVARES, Márcia Prates. **O transporte aéreo doméstico e a lógica da desregulamentação**. Documento de Trabalho SEAE. Brasília, nov. n. 4, 1999.

VARIG, Museu Varig. **Institucional Varig 75 anos**. Histórias de viagem, Porto Alegre: Ipsis, 2002.

VARIG, **Boletim informativo Museu Varig**. Porto Alegre: Superintendência de propaganda, ano I, nº17. Ago, 1981.

VARZEA, Virgílio. **A canção das gaivotas**. Florianópolis, SC: Lunardelli, 1985. 235p.

VASCONCELOS, L. F. S. **O aeroporto como integrante de um projeto de desenvolvimento regional: a experiência brasileira**. Dissertação de Mestrado em Transportes, Publicação T.DM – 008A/2007, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2007. 149 p.

VIANA, Francisco J. de Oliveira. **Populações Meridionais do Brasil**. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1952 (vol II).

VIEIRA, M. Graciana, José, C [ET AL.]. **Santa Catarina: estudos de geografia econômica e social**. Armem Mamigonian (org). Florianópolis: GCN/CFH/UFSC, 2011. Séries livros geográficos IV, 474p.

WANDERLEY, Nelson Freire Lavenère. **História da Força Aérea Brasileira** - 2a edição - Ministério da Aeronáutica - 1974 - Rio de Janeiro.

SITES VISITADOS:

<http://www.abralog.org.br/>

www.anac.gov.br

www.airliners.net

www.caderno100.com

www.criciuma.sc.gov.br

www.diariocatarinense.com.br

www.ibge.gov.br

www.infraero.gov.br

www.ipea.gov.br

www.museuvarig.com.br

www.notisul.com.br

www.sc.gov.br

Anuários da ANAC, 1972-2012. Disponível em:

<http://www2.anac.gov.br/estatistica/estatisticas1.asp>

Infraero Cargo, 2013. Disponível em:

<http://www.infraero.gov.br/index.php/br/movimentacao-das-cargas/movimentacao-das-cargas-por-aeroporto-em-tonelagem.html>

Acesso: 25/09/13

SAC/PR, 2013. Disponível em:

<http://www.aviacaocivil.gov.br/> Acesso: 30/10/13

Revista CargoNews, 2013. Disponível em:

http://www.cargonews.com.br/novosite/edicoes_anteriores.php
Viracopos Aeroportos Brasil, 2013. Disponível em:
<http://www.viracopos.com/home.html>